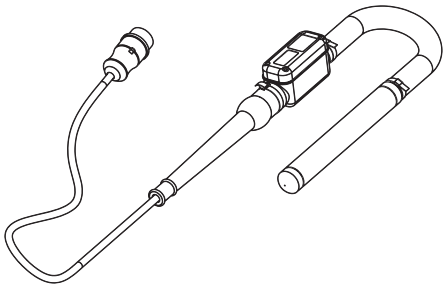
GB	Operators Manual	6
US	Operators Manual	12
F	Manuel De L'Opérateur	18
E	Manual del Operador	24
P	Manual de Operação	30
NL	Handleiding	36
DK	Betjeningsvejledning	42
D	Bedienungshandbuch	48
I	Manuale Dell'Operatore	54
S	Bruksanvisning	60
NO	Betjene Håndbok	66
SF	Käyttöohje	72
PL	Instrukcja Obsługi	78
RUS	Руководство для оператора	84
EST	Kasutusjuhend	90
LV	Lietotāja rokasgrāmata	96
LT	Naudojimo Instrukcija	102
BG	Оператор Ръчен	108
CZ	Na'vod K Obzluze	114
RO	Manual de Utilizare	120
HUN	Uputstvo za rukovatelja	126

BGN+
BGN TURBO



- Spare Parts Book
- Pièces détachées
- Libro Despiece
- Lista de Peças
- Onderdelen Boekje
- Reservedele Skrift
- Ersatzteilhandbuch
- Manuale dei ricambi
- Bruksanvisning
- Bruksanvisning
- Varaosaluettelo
- Lista Części Zamiennych
- Запасные части Книга
- Varuosade nimekiri
- Rezerves daļu saraksts
- Atsarginiu daliu sarašas
- Част Списък
- Část Barevný pruh
- Lista Pieselor de Schimb
- Rezervni djelovi Knjiga

132

870/20007/2
07/09

EC DECLARATION OF CONFORMITY / DECLARATION CE DE CONFORMITE / DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE / DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE / EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING / EF OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

GB We, **Belle Group Sheen UK, Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, GB,** hereby certify that if the product described within this certificate is bought from an authorised Belle Group dealer within the EEC, it conforms to the following EEC directives: 98/37/EC (This directive is a consolidation of the original machinery directive 89/392/EEC), Electromagnetic Compatibility Directive 89/336/EEC (as amended by 92/31/EEC & 93/68 EEC). The low voltage directive 73/23/EEC, BS EN ISO 12100-1:2003 Safety of machinery and associated harmonised standards, where applicable. Noise emissions conform to directive 2000/14/EC Annex VI, for machines under article 12 the notified body is **AV Technology Limited, AVTECH house, Birdhall Lane, Cheadle Heath, Stockport, Cheshire, SK3 0XU, GB.**
Noise Technical Files are held at the Belle Group Head Office address which is stated above.

F Nous soussignés, **Belle Group Sheen UK, Sheen, Nr Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, GB**, certifions que si le produit décrit dans ce certificat est acheté chez un distributeur autorisé Belle Group au sein de la CEE, il est conforme aux normes CEE ci-après: 98/37/CE (Cette norme est une codification des normes de la machine d'origine 89/392/CEE), Norme compatible pour l'électromagnisme 89/336/CEE (modifié par 92/31/CEE et 93/68/CEE). Caractéristiques basse tension 73/23/CEE, BS EN ISO 12100-1:2003, Norme de sécurité des machines et des critères associés et configurés, si applicable. Les émissions de bruit sont conformes à la directive 2000/14/EC Annexe VI pour machines , article 12, l'objet mentionné est **AV Technology Limited, AVTECH House, Birhall Lane, Cheadle Heath, Stockport, Cheshire, SK3 0XU, GB.**
Les dossiers techniques sur les émissions sonores des machines sont détenus au siège social de BELLE GROUP à l'adresse ci-dessus.

E La Sociedad, **Belle Group Sheen UK, Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire, SK 17 OEU, GB**, por el presente documento certifica que si el producto descrito en este certificado es comprado a un distribuidor autorizado de Belle Group en la CEE, este es conforme a las siguientes directivas: 98/37/CE de la CEE (Esta directiva consolida la directiva inicial sobre maquinaria 89/392/CEE), Directiva 89/336 CEE sobre Compatibilidad Electromagnética (según enmiendas 92/31/CEE y 93/68 CEE), Directiva sobre Bajo Voltaje 73/23/CEE, BS EN ISO 12100-1:2003 de Seguridad de Maquinaria y Niveles armonizados estándares asociados donde sean aplicables. Emisión de Ruídos conforme a la Directiva 2000/14/CE Anexo VI para máquinas bajo artículo 12 la mencionada unidad está **AV Technology Limited, AVTECH House, Birdhall Lane, Cheadle Heath, Stockport, Cheshire, SK3 0XU, GB.**
En La Sede Central de Belle Group existen Archivos Técnicos con contenido referente a Niveles de Ruido.

P O signatário, **Belle Group Sheen UK, Sheen, Nr Buxton, Derbyshire, SK 0EU, GB**, pelo presente, declara que se o produto descrito neste certificado foi adquirido a um distribuidor autorizado do Belle Group em qualquer país da UE, está em conformidade com o estabelecido nas seguintes directivas comunitárias: 98/37/EC (esta directiva é uma consolidação da directiva de maquinaria original 89/392/EEC), Directiva de Compatibilidade Electromagnética 89/336/EEC (conforme corrigido pelas 92/31/EEC & 93/68 EEC). A directiva de baixa voltagem 73/23/EEC, BS EN ISO 12100-1:2003 Segurança da maquinaria e às normas harmonizadas afins se aplicáveis. As emissões de ruído respeitam e estão dentro das directivas para máquinas 2000/14/EC Anexo VI, artigo 12, sendo o organismo notificado **AV Technology Limited, AVTECH house, Birdhall Lane, Cheadle Heath, Stockport, Cheshire, SK3 0XU, GB.**
A informação técnica sobre níveis sonoros está disponível na Sede da Belle Group na morada acima mencionada.

NL Ondergetekende, **Belle Group Sheen UK, Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire, SK17 OEU, GB,** verklaren hierbij dat als het product zoals beschreven in dit certificaat is gekocht van een erkende Belle Group dealer binnen de EEG, het voldoet aan de volgende EEG richtlijnen: 98/37/EC (Deze richtlijn is een opvolger van de orginele Machinerichtlijn 89/392/EEG), Electromagnetische Compatability Richtlijn 89/336/EEG (geamendeerd door 92/31/EEG & 93/68 EEG). De Laagspannings Richtlijn 72/23/EEG, BS EN ISO 12100-1:2003 Veiligheid van Machines en hieraan gekoppelde geharmoniseerde Standaarden, waar deze van toepassing is. Rumoer emissions passen voor richtlijn EC Zijgebouw VI , voor toestel onder stuk 12 naar de notified troep zit **AV Technology Limited, AVTECH house, Birdhall Lane, Cheadle Heath, Stockport, Cheshire, SK3 OXU, GB**
Worden de Technische Dossiers van het lawaai gehouden op het adres van het Hoofdkantoor van de Groep Belle dat hierboven ' wordt verklaard.

DK Vi, **Belle Group Sheen UK, Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, GB**, erklærer hermed, at hvis det i dette certifikat beskrevne produkt er købt hos en autoriseret Belle Group forhandler i EU, er det i overensstemmelse med følgende EØF-direktiver: 98/37/EF, 73/23/EØF (som ændret ved 93/68/EØF), 89/336/EØF (som ændret ved 92/31/EØF), 93/68/EØF og tilknyttede, harmoniserede standarder, hvor relevant. Støjniveauet er i overensstemmelse med direktiv 2000/14/EF, bilag VI gældende for maskiner under paragraf 12. Det bemyndigede organ er **AV Technology Limited, AVTECH house, Birdhall Lane, Cheadle Heath, Stockport, Cheshire, SK3 0XU, Storbritanien**.
De tekniske støjspecifikationer forefindes på Belle Group´s hovedkontor, adressen er skrevet ovenfor.

PRODUCT TYPE	**TYPE DE PRODUIT**.....	**TIPO DE PRODUCTO**	**TIPO DE PRODUCTO** .....
MODEL.....	**MODELE**.....	**MODELO**	**MODELO**.....
SERIAL No.....	**N° DE SERIE**.....	**N° DE SERIE**.....	**NO. DE SÉRIE** .....
DATE OF MANUFACTURE.	**DATE DE FABRICATION**	**FECHA DE FABRICACIÓN**..	**DATA DE FABRIC**
SOUND POWER LEVEL MEASURED..... **(GUARANTEED)**.....	**NIVEAU DE PUISSANCE SONORE MESUREE**..... **(GARANTIE)**.....	**NIVEL DE POTENCIA ACÚSTICA MEDIDO** ..... **(GARANTIZADO)**.....	**NIVEL DE POTÊNCIA DE SOM MEDIDO**..... **(GARANTIDO)** .....
WEIGHT.....	**POIDS**.....	**PESO**.....	**PESO** .....
PRODUCTTYPE	**PRODUKTTYPE**.....		
MODEL.....	**MODEL**		
SERIENUMMER.....	**SERIENR.**		
FABRICAGEDATUM.....	**FREMSTILLINGSDATO**		
GEMETEN GELUIDSSTERKTENIVEAU (GEGARANDEERD)	**LYDEFFEKTNIVEAU MÅLT**..... **(GARANTERET)**.....		
GEWICHT.....	**VÆGT**.....		

Signed by: Ray Neilson
Signature:
Medido por:
Assinado por:
Getekend door:
Uunderskrevetaf:

Managing Director - On behalf of BELLE GROUP (SHEEN) UK.
Le Directeur Général - Pour le compte de la SOCIETE BELLE GROUP (SHEEN) UK.
Director Gerente - En nombre de BELLE GROUP (SHEEN) UK.
Director-Geral - Em nome de BELLE GROUP (SHEEN) UK.
Algemeen Directeur - Namens BELLE GROUP (SHEEN) UK.
Administrerende direktør – På vegne af BELLE GROUP (SHEEN) UK.

EGKONFORMITÄTSERKLÄRUNG / DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÁ / EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING / EC SAMSVARSERKLÆRING / EY-YHDENMUKAISUUSILMOITUS / DEKLARACJA ZGODNOSCI Z PRZEPISAMI UE

D Wir, **Belle Group Sheen UK, Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, Großbritannien**, bestätigen hiermit, dass das in diesem Zertifikat beschriebene Produkt, wenn es von einem autorisierten Belle Group Händler innerhalb der europäischen Gemeinschaft gekauft wurde, folgenden EG-Richtlinien entspricht: 98/37/EG, 73/23/EG (geändert durch 93/68/EG), 89/336/EG (geändert durch 92/31/EG), 93/68/EG und, wenn zutreffend, den harmonisierten Normen. Geräuschemissionen entsprechen der Richtlinie 2000/14/EG, Anhang VI, für Maschinen unter Artikel 12: die benannte Stelle ist **AV Technology Limited, AVTECH House, Birdhall Lane, Cheadle Heath, Stockport, Cheshire, SK3 0XU, GB.**
Geräuschtechnische Dokumente stehen in unserer Zentrale unter obig angegebener Adresse zur Verfügung.

I Il **Gruppo Belle Sheen UK, Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, GB,** certifica che il prodotto descritto nel presente certificato è acquistato da un concessionario autorizzato del gruppo Belle nell'ambito CEE e che è pienamente conforme alle seguenti direttive CEE: 98/37/EC, 73/23/EEC (emendamento 93/68/CEE), 89/336/EEC (emendamento 92/31/CEE), 93/68/CEE e relativi standard armonizzati. Livelli acustici sono in conformità con la direttiva 2000/14/EC Annex VI per macchine coperte dall' articolo 12. L'ente di riferimento è **AV Technology Limited, AVTECH house, Birdhall Lane, Cheadle Heath, Stockport, Cheshire, SK3 0XU, GB.**
Dati tecnici relativi ai livelli acustici sono disponibili su richiesta dalla sede madre Belle Group al sopra citato indirizzo.

S Undertecknade, **Belle Group Sheen UK, Sheen, Nr Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, Storbritannien**, intygar härmed att en produkt beskriven i detta certifikat som köps från en godkänd Belle Group återförsäljare inom EU stämmer överens med följande EG-direktiv: 98/37/EG, 73/23/EG (ändrat genom 93/68/EEC), 89/336/EG (ändrat genom 92/31/EG), 93/68/EG och tillhörande harmoniserade standarder i tillämpliga fall. Buller nivån överensstämmer med Direktiv 2000/14/EC Bilaga VI gällande maskiner under artikel 12, den aviserade organisationen är **AV Technology Limited, AVTECH house, Birdhall Lane, Cheadle Heath, Stockport, Cheshire, SK3 0XU, Storbritannien.**
Teknisk dokumentation vad gäller test av maskiners ljud/bullernivå finns dokumenterad hos Belle-Groups huvudkontor i Sheen, England.

NO Vi, **Belle Group Sheen UK, Sheen, Nr Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, GB**, bekrefter med dette at det produktet som står beskrevet i denne erklæringen er kjøpt fra en autorisert Belle Group forhandler innen EØF, og at det oppfyller følgende direktiver: 98/37/CE dette direktivet er et sammendrag av det opprinnelige maskindirektivet 89/392/EØF), Det elektromagnetisk kompatabiltets-direktivet 89/336/EØF (som endret av 92/31/EØF og 93/68/EØF). Lavspenningsdirektivet 73/23/EØF, BS EN ISO 12100-1:2003, Sikkerhet til maskineri og tilhørende harmoniserte standarder, hvor atuelt. Støyemisjon er i samsvar med direktiv 2000/14/EC, vedlegg VI, for maskiner. Organet som skal informeres under artikkel 12 er **AV Technology Limited, AVTECH House, Birhall Lane, Cheadle Heath, Stockport, Cheshire, SK3 0XU, GB.**
Lydtekniske filer er arkivert hos Bell Group Hovedkontor med adresse som nevnt ovenfor.

SF Me, **Belle Group Sheen UK, Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, GB,** ilmoitamme täten, että jos tässä todistuksessa kuvattu tuote on ostettu valtuutetulta Belle Groupin myyjältä ETY:n alueella, se on yhdenmukainen seuraavien ETY-direktiivien kanssa: 98(37/EY (Tämä direktiivi on yhdistelmä alkuperäisestä konedirektiivistä 89/392/ETY, sähkömagneettisen yhteensopivuuden direktiivistä 89/336/ETY, korjauksineen 92/31/ETY ja 93/68/ETY), matalajännitedirektiivistä 73/23/ETY, koneturvallisuusstandardista BS EN ISO 12100-1:2003 ja siihen liittyvistä yhdenmukaistetuista standardeista, tapauksen mukaan. Melumittaus mittaus on laadittu direktiivin 2000/14/EC Kohdan VI artiklan 12 mukaisille koneille mukaan. Mittauksen suorittaja on **AV Technology Limited, AVTECH House, Birdhall Lane, Cheadle Heath, Stockport, Cheshire, SK3 0XU, GB**.
Melumittausten teknilliset arvot ovat saatavana Belle Group pääkonttorin ylläolevasta osoitteesta.

PL My, **Belle Group Sheen UK, Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, Wielka Brytania**, niniejszym poświadczamy, iż produkt opisany w tym świadectwie został zakupiony od autoryzowanej Belle Group w UE i jest zgodny z następującymi dyrektywami EU: 98/37/EC (ta dyrektywa to konsolidacja oryginalnej dyrektywy na temat maszyn 89/392/EEC), Dyrektywą zgodności elektromagnetycznej 89/336/EEC (z poprawkami wniesionymi przez 92/31/EEC oraz 93/68/EEC), Dyrektywą w sprawie niskich napięć 73/23/EEC, BS EN ISO 12100-1:2003 Bezpieczeństwo maszyn i związane normy harmonizacyjne, tam gdzie to ma zastosowanie. Poziom hałasu jest zgodny z Dyrektywą 2000/14/EC Załącznik VI, organizacja zawiadamiana (odnośnie zgodności) to **AV Technology Limited, AVTECH house, Birdhall Lane, Cheadle Heath, Stockport, Cheshire, SK3 0XU, Wielka Brytania**.
Informacje Techniczne dotyczące poziomu hałasu są przechowywane w Belle Group – adres powyżej.

PRODUKTTYP.....	**TIPO PRODOTTO**	**PRODUKTTYP**.....	**PRODUKTTYP**.....
MODELL	**MODELLO**	**MODELL**.....	**MODELL** .....
SERIENNR.....	**SERIE N°**	**SERIE NR.**	**SERIE NR.** .....
HERSTELLUNGSDATU	**DATA DI FABBRICAZIONE**..	**TILLVERKNINGSDATUM**.....	**PRODUKSJONSDATO**.....
SCHALLLEISTUNGSPEGEL GEMESSEN ..... **(GARANTIERT)**.....	**LIVELLO POTENZA SONORA MISURATA** ..... **(GARANTITA)**.....	**LJUDSTYRKA UPPMÄTT**..... **(GARANTERAD)**.....	**LYDKRAFTNIVÅ MÅLT** ..... **(GARANTERT)** .....
GEWICHT.....	**PESO**	**VIKT**.....	**VEKT**.....
TUOTETYYPPI.....	**TYP PRODUKTO**.....		
MALLI.....	**MODEL**		
VALMISTUSNRO.....	**Nr SERII**.....		
VALMISTUSPÄIVÄ.....	**DATAPRODUKCJI**		
ÄÄNENVOIMAKKUUDEN TASO MITATTU..... **(TAATTU)**	**POZIOM MOCY DŹWIĘKU ZMIERZONY** ..... **(GWARANTOWANY)**.....		
MASSA.....	**WAGA**.....		

Unterzeichnet vo:
Firmato da:
Undertecknat:
Signatur:
Allekirjoitus:
Podpisa³:

Ray Neilson

Generaldirektor – Im auftrag von BELLE GROUP (SHEEN) UK.
Amministratore Delegato – Per conto di BELLE GROUP (SHEEN) UK.
V.D. – På vägnar av BELLE GROUP (SHEEN) UK.
Managing Director - På vegne av SOCIETE BELLE GROUP (SHEEN) UK.
Toimitusjohtaja - BELLE GROUP (SHEEN) UK: n puolesta.
Dyrektor Zarządzający – w imieniu BELLE GROUP (SHEEN) UK

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ / EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOON / ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA / ES ATITIKTIES DEKLARACIJA / ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СПАЗВАНЕ НА ИЗИСКВАНИЯ / ΕΕ ΔΗΛΩΣΗ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑΣ

RUS Мы, нижеподписавшиеся, от имени Belle Group Sheen (Великобритания), Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire SK17 0EU, Великобритания, заявляем, что в случае, если описанная в данном сертификате продукция была приобретена у уполномоченного представителя Белле Груп в ЕС, то она соответствует следующим директивам ЕС: 98/37/EEC (данная директива является продолжением первоначальной директивы по машиностроению 89/392/EEC), директиве электромагнитной совместимости 89/336/EEC (дополненной 92/31/EEC и 93/68/EEC), директиве в области низкого напряжения 73/23/EEC, по применимым параметрам стандарту BS EH ISO 12100-1:2003 «Безопасность машин и связанные с этим гармонизированные стандарты». Уровень шума соответствует требованиям директивы 2000/14/EC Приложение VI, для машин, указанных в статье 12 уполномоченный орган: **AV Technology Limited, AVTECH house, Birdhall Lane, Cheadle Heath, Stockport, Cheshire, SK3 0XU, GB.**
Техническая документация по данному вопросу находиться в штаб-квартире Belle Group, по адресу который указан выше.

EST Meie, **Belle Group Sheen UK, Sheen, Nr Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, GB**, sertifitseerime käesolevaga, et kui selles sertifikaadis kirjeldatud toode on ostetud Belle Group volitatud esindajalt EMÜ's, vastab see järgnevatele EMÜ direktiividele: 98/37/EÜ (See direktiiv konsolideerib algse masinate direktiivi 89/392/EMÜ (nagu muudetud 92/31/EMÜ ja 93/68/EMÜ poolt). Madalpinge direktiivi 73/23/EMÜ, BS EN ISO 12100-1:2003 masinate ohutuse ja seotud harmoneeritud standardid, kus seeon asjakohane. Müratase on vastavuses direktiiviga 2000/14/EC Lisa VI masinatele kehtiva punktiga 12, teataja **AV Technology Mimited, AVTECH House, Birhall Lane, Cheadle Heath, Stockport, Cheshire, SK3 0XU, GB.**
Dokumendid tehnilise müra kohta arhiveeritakse Belle Group peakontoris eelpoolmainitud aadressil.

LV Mēs, **Belle Group Sheen UK, Nr. Buxton, Derbyrshire, SK17 0EU, ar šo apliecinām**, ka šajā sertifikātā aprakstītais produkts ir iegādāts no autorizēta Belle Group piegādātāja Eiropas EEK un tas atbilst šādām EEK direktīvām: 98/37/EC (šī direktīva ir sākotnējās mašīntehnikas direktīvas 89/392/EC konsolidācija), Elektromagnētiskās savienojamības direktīvai 89/336/EEC (ar grozījumiem 92/31/EEC un 93/68 EEC), Zema sprieguma direktīvai 73/23/EEC, BS EN ISO 12100-1:2003 mašīntehnikas drošības un saistītie harmonizācijas standarti, kad piemērojami. Trokšņu emisija atbilst direktīvas 2000/14/EK VI pielikumam, attiecībā uz 12. pantā minētajām mašīnām informējošā institūcija ir **AV Technology Limited, AVTECH house, Birdhall Lane, Cheadle Heath, Stockport, Cheshire, SK3 0XU, LIELBRITĀNIJA.**
Tehniskā dokumentācija par iekārtu trokšņu līmeni glabājas Belle Grupas galvenajā birojā, kura adrese ir norādīta augšā.

LT Mes, **Belle Group Sheen UK, Sheen, Nr Buxton, Derbyshire, SK 0EU, GB**, patvirtiname, kad jei šiame sertifikate nurodytas gaminys yra įsigytas iš įgalioto Belle Group prekybos atstovo Europos Ekonominiėje Bendrijoje, jis atitinka šias EEB direktyvas: 98/37/EEB (ši direktyva yra konsoliduotas pradinės Mašinų direktyvos 89/392/EEB variantas), Elektromagnetinio suderinamumo direktyvą 89/336/EEB (bei jos pataisas 92/31/EEB ir 93/68 EEB), Žemosios įtampos įrangos direktyvą 73/23/EEB, BS EN ISO 12100-1:2003 Mašinų saugos ir su ja susijusius suderintuosius standartus, jei jie taikytini. Skleidžiamas triukšmas atitinka Direktyvos 2000/14/EB VI priedo nuostatas įrangai, nurodytai 12 straipsnyje, paskirtoji įstaiga yra **AV Technology Limited, AVTECH house, Birdhall Lane, Cheadle Heath, Stockport, Cheshire, SK3 0XU, GB.**
Techninės bylos apie triukšmo skleidimą saugomos centriniame Belle Group biure (adresas nurodytas viršuje).

BG Компанията, **Belle Group Sheen UK, Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire, SK17 OEU, GB,** Великобритания, с настоящето потвърждава, че ако описаният в това уаостоверение продукт е закупен от оторизиран дилър на Belle Group в рамките на ЕИО, той отговаря на изискванията на следните директиви на ЕИО (ЕЕС): 98/37/EC (тази директива консолидира първоначалната директива за машини 89/392/ЕЕС) директива за електромагнитна съвместимост 89/336/ЕЕС (с измененията, въведени от 92/31/ЕЕС и 93/68/ЕЕС). Директивата за ниско напрежение 73/23/ЕЕС, BS EN ISO 12100-1:2003 Безопасност на машините и свързаните хармонизирани стандарти, където са валидни. Шумовата емисия се подчинява не директива 2000/ 14/ ЕС, Допълнение VI за машини под член 12 оповестеното тяло е **AV Technology Limited, AVTECH house, Birdhall Lane, Cheadle Heath, Stockport, Cheshire, SK3 OXU, GB**
Техническите спецификации за шумови характеристики се намират на адреса на Централния офис на Бел Груп, който е посочен по-горе.

GR Εμείς, η **Belle Group, Sheen UK, Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, Μεγάλη Βρετανία**, με το παρόν δηλώνουμε ότι εάν το προϊόν που περιγράφεται στη δήλωση αυτή έχει αγοραστεί μέσω ενός εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου της Belle Group, σε χώρα μέλος της ΕΕ, τότε συμμορφώνεται με τις ακόλουθες οδηγίες του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου: 98/37/ΕΕ (Αυτή η οδηγία είναι μία σύμπτυξη της αρχικής οδηγίας περί μηχανημάτων 89/392/ΕΕC), την Οδηγία Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας 89/336/ΕΕC (όπως τροποποιήθηκε από την 92/31/ΕΕC & 93/68 ΕΕ). Την οδηγία χαμηλής τάσης 73/23/ΕΕ, BS EN ISO 12100-1:2003, Ασφάλεια μηχανημάτων και παρεμφερή εναρμονισμένα πρότυπα, όπου εφαρμόζεται. Οι εκπομπές θορύβου συμμορφώνονται με την Οδηγία 2000/14/ΕC Παράρτημα VI, για μηχανήματα που υπάγονται στο άρθρο 12 το σώμα που πρέπει να ενημερωθεί είναι: **AV Technology Limited, AVTECH house, Birdhall Lane, Cheadle Heath, Stockport, Cheshire, SK3 0XU, GB.**
Τεχνικοί φάκελοι που αφορούν τα αποτελέσματα μετρήσεων θορύβου φυλάσσονται στα κεντρικά γραφεία της BELLE, στην ανωτέρω διεύθυνση

ТИП ПРОДУКЦИИ.....	**TOOTE TÜÜP**.....	**PRODUKTA TIPS**.....	**GAMINIO TIPAS**.....
МОДЕЛЬ.....	**MUDEL**.....	**MODELIS**.....	**MODELIS**.....
СЕРИЙНЫЙ НОМЕР.....	**SERIANUMBER**.....	**SĒRIJAS NR.**.....	**SERIJOS NR.**.....
ДАТА ВЫПУСКА.....	**VALMISTAMISE KUUPÄEV.**	**IZGATAVOŠANAS DATUMS**	**PAGAMINIMO DATA**.....
УРОВЕНЬ ШУМА ЗАМЕР	**HELITUGEVUSE TASE**	**IZMĒRĪTAIS SKAŅAS**	**GARSO STIPRUMO**
ПРОИЗВЕДЕН.....	**MÕÕDETUD**.....	**JAUDAS LĪMENIS**.....	**LYGIS IŠMATUOTAS**.....
(ГАРАНТИРОВАН).....	**(GARANTEERITUD)**.....	**(GARANTĒTAIS)**.....	**(GARANTUOTAS)**.....
ЧАСТОТА.....	**KAAL**.....	**MASA**.....	**SVORIS**.....
ВИД НА ПРОДУКТА.....	**Τύπος προϊόντος**.....		
МОДЕЛ.....	**Μοντέλο**.....		
СЕРИЕН НОМЕР.....	**Αριθμός Σειράς**.....		
ДАТА НА ПРОИЗВОДСТВО.	**Μετρημενη**.....		
НИВО НА СИЛАТА НА	**Σταθμη Θορυβου**		
ЗВУКА ИЗМЕРЕНО.....	**Κατα Την Ημερομηνια**.....		
(ГАРАНТИРАНО).....	**Κατασκευησ (Εγγυημενη)**		
ТЕОЯЛ.....	**Βάρος**.....		

Подпись:
Alla kirjutanud:
Paraksts:
Pasiraše:
Подпис:
Υπογραφή:

Ray Neilson

исполнительный директор - от имени БЕЛЛЕ ГРУП ШИИН (ВЕЛИКОБРИТАНИЯ).
Tegevdirektor - BELLE GROUP (SHEEN) UK poolt.
Vadošais direktors - Pārstāvot BELLE GROUP (SHEEN) UK.
Generalinis direktorius - BELLE GROUP (SHEEN) UK vardu.
Рей Нилсън - Управляващ директор от името на BELLE GROUP (SHEEN) UK.
Διευθύνων Σύμβουλος – εκ μέρους της BELLE GROUP (SHEEN) Μεγάλη Βρετανία.

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ / DECLARATIE DE CONFORMITATE CE / EU MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT / EC UYUM BİLDİRGESİ / EC IZJAVA O USKLAĐENOSTI / PREHLÁSENIE O ZHODE

CZ My, **Belle Group Sheen UK, Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire, SK 17 0EU, Velké Británie**, tímto prohlašujeme, že pokud byl níže uvedený produkt zakoupen u autorizovaného prodejce Belle Group v rámci trhu Evropské Unie (EEC) odpovídá následujícím EEC směrnicím: 98/37EC (Tato směrnice sjednocuje originál směrnice pro strojní zařízení: 89/392/EEC) a směrnici o elektromagnetické kompatibilitě 89/336/EEC (ve znění 92/31/EEC a 93/68 EEC). Na produkt byly aplikovány směrnice 73/23/EEC, BS EN ISO 12100-1:2003 o bezpepečnosti strojních zařízení a přidružené harmonizované standardy. Emise hluku jsou v souladu se směrnicí 2000/14/ES, příloha VI, pro zařízení podle článku 12 je notifikovaným orgánem **AV Technology Limited, AVTECH house, Birdhall Lane, Cheadle Heath, Stockport, Cheshire, SK3 0XU, Velká Británie.**
Technické údaje ohledně hladin hluku jsou k dispozici k nahlédnutí na adrese spololečnosti Belle Group, která je uvedena výše.

RO Noi, **Belle Group Sheen UK, Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, GB,** certificam ca, daca produsul descris in acest certificat, este cumparat de la un distribuitor autorizat al Belle Group in CEE, este conform cu directivele CEE urmatoare: 98/37/CE (aceasta directiva este o consolidare a directivei originale referitoare la masini 89/392/CEE), directiva pentru compatibilitate electromagnetica 89/336/CEE (modificata de 92/31/CEE si 93/68/CEE), directiva pentru joasa tensiune 73/23/CEE, BS EN ISO 12100-1:2003 referitoare la normele de siguranta ale masinilor si standardele asociate armonizate, acolo unde sunt aplicabile. Emisiile de zgomot sunt conforme cu Directiva CE 200/14, Anexa IV, referitoare la mecanismele de la articolul 12, partea informată fiind **AV Technology Minimited AVTECH House, Birhall Lane, Cheadle Heath, Stockport, Chesire, SK3 OXU, GB.**
Fisele tehnice cu privire la emisiile de zgomot sunt pastrate la Biroul Central Belle Group care este amintit mai sus.

HUN Mi, a **Belle Group Sheen UK, Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, Egyesült Királyság** ezennel tanusítjuk, hogy ha az ebben a tanusítványban leírt terméket a Belle Group meghatalmazott forgalmazójától vásárolták az EU-n belül, a termék megfelel a következő EU irányelveknek: 98/37/EC (ez az irányelv az eredeti, 89/392/EEC gép irányelv megerősítése), 89/336/EEC elektromágneses kompatibilitási irányelv (a 92/31/EEC és 93/68 EEC kiegészítésekkel együtt), 73/23/EEC kisfeszültség irányelv, BS EN ISO 12100-1:2003 gépek biztonsága és a kapcsolódó harmonizált szabványok, ahol azok alkalmazandók. A hangkibocsátás megfelel a 2000/14/EC direktíva VI bekezdésében foglaltaknak a 12 cikkelyben alá tartózó gépekre vonatkozóan: **AV Technology Limited, AVTECH house, Birdhall Lane, Cheadle Heath, Stockport, Cheshire, SK3 0XU, Egyesült Királyság.**
A zajkibocsátási adatokat megtalálja a Belle Group fent említett központi címén.

HR Mi, **Belle Group Sheen UK, Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, GB**, ovime potvrđujemo da ako je proizvod naveden u ovoj izjavi izdan od ovlaštenog Belle Group prodavača unutar EEC, tada zadovoljava slijedeće EEC direktive: 98/37/EC (Ova direktiva je pročišćena direktiva o originalnim strojevima 89/392/EEC), Direktiva o elektromagnetskoj usklađenosti 89/336/EEC (dopunjena sa 92/31/EEC & 93/68 EEC). Direktiva o niskoj voltaži 73/23/EEC, BS EN ISO 12100-1:2003 Sigurnosti strojeva i pridruženi usklađeni standardi, gdje su primjenjivi. Emisija buke usklađena je sa direktivom 2000/14/EC aneks VI za strojeve pod člankom 12 objavljenom od **AV Technology Limited, AVTECH house, Birdhall Lane, Cheadle Heath, Stockport, Cheshire, SK3 0XU, GB.**
Tehnička dokumentacija o buci čuva se u sjedištu tvrtke Belle Group čija adresa je gore navedena.

TR Biz, **Belle Group Sheen UK, Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, GB,** Belle Group yetkili bayisinden alınmış olan burada belirtilen ürünün belirtilen EEC yönergelerine uyduğunu doğrularız. 98/37/EC (Bu yönerge orijinal makine yönergesi olan 89/392/EC yönergesini güçlendiriyor), elektro manyetik uyumluluk yönergesi 89/336/EEC (92/31/EEC & 93/68 EEC ile değiştirilmiştir). Düşük voltaj yönergesi 73/23/EEC, BS EN ISO 12100-1:2003 makinelerin güvenliği yönergesi, 2000/14/EC Ek VI ile onaylanmış ses yönergesi; bildirilen kuruluşlar **AV Technology Limited, AVTECH house, Birdhall Lane, Cheadle Heath, Stockport, Cheshire, SK3 0XU, GB.**
Ses Teknik Dosyası yukarıda adresi belirtilen Belle Group Merkez Ofisinde bulunmaktadır.

SK Vi, **Belle Group Sheen UK, Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, GB,** erklærer hermed, at hvis det i dette certifikat beskrevne produkt er købt hos en autoriseret Belle Group forhandler i EU, er det i overensstemmelse med følgende EØF-direktiver: 98/37/EF, 73/23/EØF (som ændret ved 93/68/EØF), 89/336/EØF (som ændret ved 92/31/EØF), 93/68/EØF og tilknyttede, harmoniserede standarder, hvor relevant. Emisie hluku sú v súlade so smernicou 2000/14/ES, príloha VI, pre zariadenia podľa článku 12 je notifikovaným orgánom **AV Technology Limited, AVTECH House, Birdhall Lane, Cheadle Heath, Stockport, Cheshire, SK3 0XU, GB.**
Technická dokumentácia obsahujúci hladiny hluku je k dispozícii na adrese vedení spoločnosti Belle Group, ktorá je uvedená vyše.

TYP PRODUKU	**TIPUL PRODUSULUI**	**A TERMÉK TÍPUSA**	**TIP PROIZVODA** .....
MODEL	**MODEL**	**MODELL**	**MODEL** .....
SERI ČÍSL	**SERIA**	**GYÁRI SZÁM**	**SERIJSKI Br.** .....
DATUM VÝROBY	**DATA FABRICARII**	**GYÁRTÁSI IDŐ**	**DATUM PROIZVODNJE** .....
NAMĚŘENÁ HL. HLUKU ..... **(GARANTOVANÁ)**	**NIVEL DE ZGOMOT MASURAT** ..... **(GARANTAT)**	**A MÉRT (GARANTÁLT)** ..... **HANGERŐSZINT**	**NIVO SNAGE ZVUKA IZMJEREN** ..... **(GARANTIRANO)** .....
HMOTNOST	**GREUTATEA**	**SÚLY**	**TEŽINA** .....
ÜRÜN TIPI	**TYP PRODUKTU**		
MODEL	**MODEL**		
SERI NUMARASI	**SÉRIOVÉ ČÍSLO**		
ÜRETIM TARIHI	**DÁTUM VÝROBY**		
SES SEVIYE ÖLÇÜMÜ ..... **(GARANTI EDILEN)**	**NAMERANÁ HLADINA HLUKU** ..... **(GARANTOVANÁ)**		
AĞIRLIĞI	**HMOTNOST**		

Podepsal:
Semnat de:
Aláírás:
Potpisao:
İmzalayan:
Podpísal:

Ray Neilson

Generální ředitel – jménem BELLE GROUP (SHEEN) UK
Director General - in numele BELLE GROUP (SHEEN), UK
Ügyvezető igazgató - A BELLE GROUP (SHEEN) UK nevében
Izvršni Direktor – U ime BELLE GROUP (SHEEN) UK
Yönetici - BELLE GROUP (SHEEN) UK adına.
Generálny riaditeľ – menom BELLE GROUP (SHEEN) UK

How To Use This Manual

This manual has been written to help you operate and service the 'BGN+' electric vibrating poker safely. This manual is intended for dealers and operators of the 'BGN+' electric vibrating poker.

Foreword

The '***Machine Description***' section helps you to familiarise yourself with the machine's layout and controls.

The '***General Safety***' and '***Health and Safety***' sections explain how to use the machine to ensure your safety and the safety of the general public.

The '***Trouble Shooting Guide***' helps you if you have a problem with your machine.

The '***Service & Maintenance***' section is to help you with the general maintenance and servicing of your machine.

The '***Warranty***' Section details the nature of the warranty cover and the claims procedure.

The '***Declaration of Conformity***' section shows the standards that the machine has been built to.

Directives with regard to the notations.
Text in this manual to which special attention must be paid are shown in the following way:

CAUTION *The product can be at risk. The machine or yourself can be damaged or injured if procedures are not carried out in the correct way.*

WARNING *The life of the operator can be at risk.*

WARNING

WARNING *Before you operate or carry out any maintenance on this machine **YOU MUST READ** and **STUDY** this manual.*

KNOW how to safely use the unit's controls and what you must do for safe maintenance. (NB Be sure that you know how to switch the machine off before you switch on, in case you get into difficulty.)

ALWAYS wear or use the proper safety items required for your personal protection. If you have **ANY QUESTIONS** about the safe use or maintenance of this unit, ASK YOUR SUPERVISOR OR CONTACT: **BELLE GROUP (UK):** +44 (0) 1298 84606

Contents

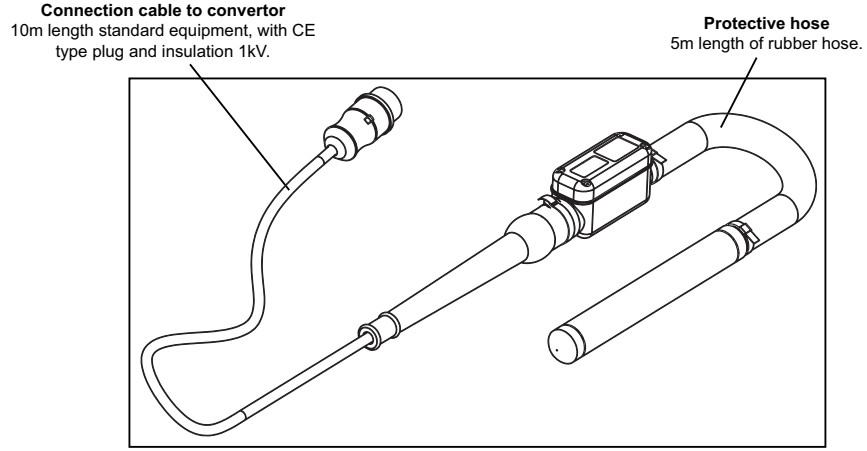
How to use this manual 6
Warning 6
Machine Description 7
Technical Data 7
Storage 7
Transportation 7
General Safety 8
Health and Safety 9
Pre-Start Checks 9
Operation 10
Trouble Shooting Guide 10
Service & Maintenance 11
Warranty 11
Declaration of Conformity 2

Belle Group reserves the right to change machine specification without prior notice or obligation.

Machine Description

GB

Type: Vibrating poker with motor in head.
Application: Compacting of concrete


Connection cable to convertor
10m length standard equipment, with CE type plug and insulation 1kV.
Protective hose
5m length of rubber hose.

Technical Data

GB

Model	**BGN+35**	**BGN+50**	**BGN+60**	**BGN+70**	**BGN Turbo 52**	**BGN Turbo 58**	**BGN Turbo 65**	**BGN Turbo 75**
Weight (kg)	12	14	15	18	14	16	18	21
Diameter (mm)	36	50	58	65	52	58	65	75
Frequency (Hz)	200	200	200	200	200	200	200	200
Current (A)	5	7	8.5	13.2	12.5	13.5	13.5	17
Vibrations Per Minute (VPM)	12,000	12,000	12,000	12,000	11.800	11.800	11.500	11.500
Force Output (N)	1390	3485	5165	6670	3815	5520	7275	8460
Power (kW)	0.365	0.655	0.800	0.875	0.370	0.470	0.610	0.770

Storage

GB

When it is not used for long periods of time, Store the poker in a clean, dry and protected environment.

Transportation

GB

When transporting, ensure the poker is safe against damage occuring as a result of slipping, overturning and sudden impact.

GB General Safety

For your own personal protection and for the safety of those around you, please read and ensure you fully understand the following safety information. It is the responsibility of the operator to ensure that he/she fully understands how to operate this equipment safely. If you are unsure about the safe and correct use of the 'BGN+', consult your supervisor or Belle Group.

CAUTION Improper maintenance can be hazardous. Read and Understand this section before you perform any maintenance, service or repairs.

Work Area

- **KEEP** your work area clean and well lit. Cluttered benches and dark areas invite accidents.
- **DO NOT OPERATE** power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases, or dust. Power tools create sparks wich may ignite the dust or fumes.
- **KEEP** bystanders, children, and visitors away while operating a power tool. Distractions can cause you to lose control.

Electrical Safety

- **EARTHED TOOLS MUST BE PLUGGED INTO** an outlet properly installed and grounded in accordance with all codes and ordinances.
- **NEVER REMOVE** the grounding prong or modify the plug in any away.
- **DO NOT USE** any adaptor plugs.
- **CHECK** with a qualified electrician if you are in doubt as to whether the outlet is properly grounded. If the tools should electri cally malfunction or break down, grounding provides a low resistance path to carry electricity away from the user.
- **AVOID** body contact with grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if your body is grounded.
- **DON'T EXPOSE** power tools to rain or wet conditions. Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- **DO NOT ABUSE** the cord.
- **NEVER USE** the cord to carry the tool.
- **NEVER PULL** the plug from an outlet.
- **KEEP** cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.
- **REPLACE** damaged cords immediately. Damaged cords increase the risk of electric shock.
- **WHEN OPERATING** a power tool outside, use an outdoor extension cord marked "W-A" or "W". These cords are rated for outdoor use and reduce the risk of electric shock.

Service

- Tool service **MUST BE PERFORMED** only by qualified repair personnel.
- When servicing a tool, **USE** only identical replacement parts.
- **FOLLOW instructions in the Maintenance section of this manual.**

Personal Safety

- **STAY ALERT**, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool.
- **DO NOT USE TOOL** while tired or under the influence of drugs, alcohol, or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- **DRESS PROPERLY.**
- **AVOID** accidental starting.
- **BE SURE** switch is off before plugging in. Carrying tools with your finger on the switch or plugging in tools that have the switch on invites accidents.
- **REMOVE** adjusting keys or spanners before turning the tool on. A spanner or a key that is left attached to a rotating part of the tool may result in personal injury.
- **DO NOT** overreach.
- **KEEP** proper footing and balance at all times. Proper footing and balance enables better control of the tool in unexpected situations.
- **USE** safety equipment.

Tool Use And Care

- **DO NOT FORCE** the tool.
- **USE** the correct tool for your application. The correct tool will do the job better and safer at the rate for which it is designed.
- **DO NOT USE** tool if switch does not turn it on or off. Any tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- **DISCONNECT** the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories, or storing the tool. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.
- **STORE** idle tools out of reach of children and other untrained persons. Tools are dangerous in the hands of untrained users.
- **CHECK** for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts, and any other condition that may affect the tools operation. If damaged, have the tool serviced before using. Many accidents are caused by poorly maintained tools.
- **USE** only accessories that are recommended by the manufacturer for your model. Accessories that may be suitable for one tool, may become hazardous when used on another tool.

Health and Safety

GB

For your own safety, as protection for others, and to avoid damage to the motor, read carefully the following usage recommendations.

- For the safe and proper operation of the 'BGN+', **make sure** that operators have been instructed in the correct use of this machine.
- Before connecting the motor to the electrical system, **make sure** that the voltage and frequency match with the ones stated on the machine serial plate, located in the top part of the plastic housing.
- **ENSURE** that all housing screws are tight before starting work.
- **AVOID** the flattening of the cable by heavy machinery with could cause breakage.
- **DO NOT CONNECT** the flexible shaft to the power unit when it is working.
- **DO NOT OPERATE** the motor when this is working and without transmission.
- **DO NOT WORK** with transmission or poker in bad conditions, the motor overheats.
- **DO NOT WORK** with the plastic housing broken.
- **DO NOT PERMIT** untrained personnel to operate the motor or connections.
- **MAINTAIN** free ventilation of air.
- **KEEP** the motor in a clean and dry area.
- **MAKE SURE** that the electrical cable is with the proper section and functioning properly.
- **BEFORE DOING** any type of repair, **DISCONNECT** the motor from the electrical system.
- **WHEN CONNECTING** to a generator, **make sure** that the output voltage and frequency is stable, right, and has the proper power,
- **WHEN FINISHING** the job or when taking a break, the operator should unplug, disconnect it from the electrical system, and have it placed in such a way that it should not fall or tip.
- **In addition, all local regulations should be respected.**

Vibration
Some vibration from the poker is transmitted through the flexible hose to the operator's hands.

PPE (Personal Protective Equipment).
Suitable PPE must be worn when using this equipment i.e. Safety Goggles, Gloves, Ear Defenders, Dust Mask and Steel Toe capped footwear. Wear clothing suitable for the work you are doing. Always protect skin from contact with concrete. Suitable ear defenders **Should be used** because the acoustic power level of this machine is 92 dB and the acoustic pressure level is 86 dB.

Pre-Start Checks

GB

1. Before starting the job, check the correct working of all the handling and safety devices.
2. Regularly inspect the condition of the cables and the rubber housing. When a defect is detected, repair immediately.
3. If defects are found in the safety devices or other defects which could reduce the safe handling of the equipment, stop working and notify to the proper responsible person.

GB Operation

VIBRATING POKER CONNECTION TO CONVERTER

The poker has a plug to connect the vibrating pokers.

1. Connect the converter to the electrical supply, ensure that the connection is correct (specification and condition of cable according to standards of security).
2. Switch on the converter, connect the poker and it is ready to switch on.
3. To disconnect, firstly switch off the vibrating pokers and then stop the converter with the switch.
4. Finally remove the converter plug from the electrical supply.

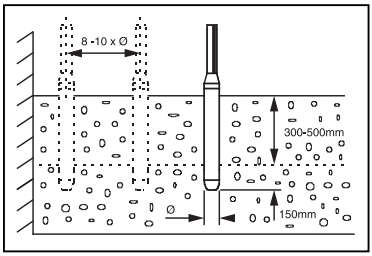
Connection possibilities:
Make sure the total current (A) does not exceed the out put current specified in the electrical characteristic of the converter.

EXTENSION CABLES
Use three phase cables with the appropriate plugs. If in doubt, consult a qualified electrician.

CAUTION **DO NOT** *use damaged or worn out cables.*
AVOID *heavy loads on the cables.*

RECOMMENDATIONS OF USE OF CONCRETE VIBRATOR

1. Choose the right size of poker for: the size of the job, the spacing of reinforcement, slump of the concrete and the mix design.
2. It is recommended to have an additional concrete vibrator available.
3. Pour the concrete evenly, into the form work, in 300-500 mm thick layers.
   Do not use the poker vibrator to spread the concrete.
4. Vibrate the concrete systematically. Make 300-500 mm vertical insertions at intervals of 8 - 10 times the tube diameter. Where possible, push the poker vibrator about 150 mm into the previous layer of the concrete, this will help obtain the best level of bonding between the two layers.
   The concrete has been thoroughly vibrated when the surface around the poker is shiny and no large air bubbles rise to the surface of the concrete. This normally takes 10 - 20 seconds at each location of the poker.
5. Withdraw the poker slowly so that the concrete can flow into the void left by the poker.
6. Do not push or force the vibrator against the reinforcement. Keep a distance of 70 mm minimum from the walls.
7. Always remove the poker vertically, so the concrete fills the empty space again.
   Do not switch off until the poker is withdrawn. The speed of removal is approximately 80 mm per second. When the vibrator is almost out, extract quickly to avoid shaking the surface.



CAUTION Do not keep the concrete vibrator out of the concrete during long periods. If you have stopped vibrating the concrete, turn the poker off.

GB Troubleshooting Guide

Problem	Cause / Solution
The poker is not working	1. Verify if there is current
	2. Plug in bad conditions
	3. Defective switch
	4. Connections in bad conditions
The poker works correctly but it overheats	1. Check the poker in not working out of concrete
	2. Verify the output voltage of the converter
	3. Bearing in bad condition or without grease.
The poker works slowly and it overheats	1. Verify the out put voltage and frequency of the converter
	2. The poker motor might work with two phases
	3. Check the specifications of the extensions cables
The motor is noisy	1. Bearing are not in good conditions

Service & Maintenance

GB

The Belle Group 'BGN+' is designed to give many years of trouble free operation. It is, however, important that the simple regular maintenance listed in this section is carried out.

It is recommended that an approved Belle Group dealer carries out all major maintenance and repairs. Always use genuine Belle Group replacement parts, the use of spurious parts may void your warranty.

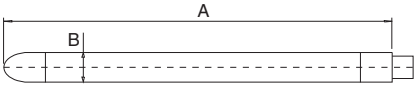
Periodic Mantenance

1. Only a qualified electrician should work on the electrical parts.
2. Disconnect the vibrating poker from the converter before conductng any maintenance.
3. In all maintenance operations, original parts will be used.
4. Every 12 months, It is recommended that the vibrating poker bearings are lubricated. An expert should dismantle the vibrating poker and clean the bearings with solvent. Once dry, fill approx. 30% to 40% of the clearance space of the bearing with the specified grease. If you note an excessive play in the bearings proceed to change it. To reassemble, place the "O" rings and sealant in on all of the threads. Tighten and then clean any excess sealant . It is important all the parts are tightened, to ensure water does not penetrate the poker head:

   Finally, apply two weld spots to secure the parts do not loose.

The recommended grease is ISOFLEX LDS 18 SPECIAL A of the trademark KLÜBER LUBRICATION.

5. If you have replaced the switch, ensure the bolts are tightened and the box is watertight.
6. After maintenance jobs all the parts must be assembled correctly.
7. Every 12 month or more frequently, depending on the use, it is recommended an inspection be conducted by an authorised dealer.
8. Monitor the wear of the poker by measuring the outside diameter (B) and length (A). Replace the housing or cap when the diameter or length, in the smallest point, is less than the dimension specified in the table according to the model:



DIMENSIONS OF WEAR FOR DIAMETERS AND LENGTHS OF THE POKER

a. The minimum dimensions are printed in bold.
b. The dimensions in brackets are the original dimensions.
c. Replace the housing when it reaches the minimum diameter.
d. Replace the tip when it reaches the minimum length.

Model	Diameter (mm)	Length (mm)
BGN +35	**36** (38)	**345** (350)
BGN +50	**50** (52)	**395** (400)
BGN +60	**58** (58)	**420** (430)
BGN +70	**65** (65)	**425** (430)

Warranty

GB

Your new Belle Group 'BGN+' electric vibrating poker is warranted to the original purchaser for a period of one-year (12 months) from the original date of purchase. The Belle Group warranty is against defects in design, materials and workmanship.

The following are not covered under the Belle Group warranty:

1. Damage caused by abuse, misuse, dropping or other similar damage caused by or as a result of failure to follow assembly, operation or user maintenance instruction.
2. Alterations, additions or repairs carried out by persons other than the Belle Group or their recognised agents.
3. Transportation or shipment costs to and from Belle Group or their recognised agents, for repair or assessment against a warranty claim, on any machine.
4. Materials and/or labour costs to renew, repair or replace components due to fair wear and tear.

The Belle Group and/or their recognised agents, directors, employees or insurers will nor be held liable for consequential or other damages, losses or expenses in connection with or by reason of or the inability to use the machine for any purpose.

Warranty claims

All warranty claims should first be directed to the Belle Group either by telephone, by fax, by E-mail, or in writing.

For warranty claims:

Belle Group Warranty Department,
Unit 5, Bode Business Park
Leek,
Staffordshire,
ST13 6BW,
GB.

Tel: +44 (0)1538 380000 Fax: +44 (0)1538 380038 E-mail: warranty@belle-group.co.uk

US How To Use This Manual

This manual has been written to help you operate and service the 'BGN+' electric vibrating poker safely. This manual is intended for dealers and operators of the 'BGN+' electric vibrating poker.

Foreword

The '***Machine Description***' section helps you to familiarise yourself with the machine's layout and controls.

The '***General Safety***' and '***Health and Safety***' sections explain how to use the machine to ensure your safety and the safety of the general public.

The '***Trouble Shooting Guide***' helps you if you have a problem with your machine.

The '***Service & Maintenance***' section is to help you with the general maintenance and servicing of your machine.

The '***Warranty***' Section details the nature of the warranty cover and the claims procedure.

The '***Declaration of Conformity***' section shows the standards that the machine has been built to.

Directives with regard to the notations.
Text in this manual to which special attention must be paid are shown in the following way:

CAUTION *The product can be at risk. The machine or yourself can be damaged or injured if procedures are not carried out in the correct way.*

WARNING *The life of the operator can be at risk.*

US WARNING

WARNING *Before you operate or carry out any maintenance on this machine **YOU MUST READ** and **STUDY** this manual.*

KNOW how to safely use the unit's controls and what you must do for safe maintenance. (NB Be sure that you know how to switch the machine off before you switch on, in case you get into difficulty.)

ALWAYS wear or use the proper safety items required for your personal protection. If you have **ANY QUESTIONS** about the safe use or maintenance of this unit, ASK YOUR SUPERVISOR OR CONTACT: **BELLE GROUP (USA):** +1.540.345.5090

US Contents

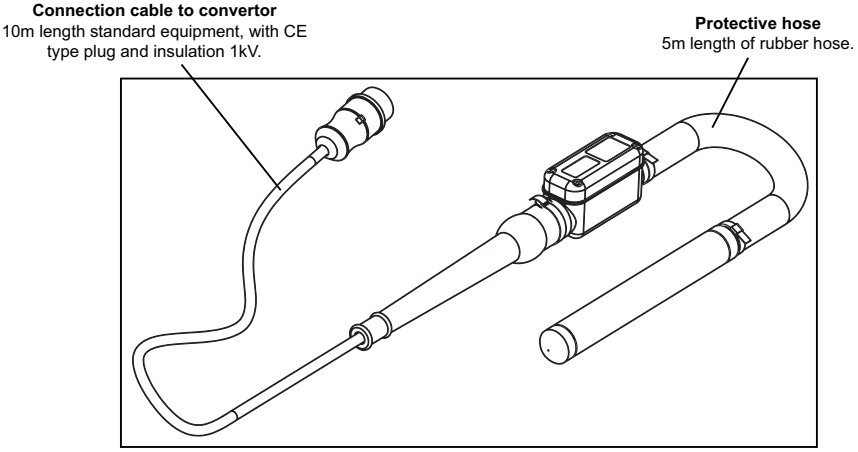
How to use this manual 12
Warning 12
Machine Description 13
Technical Data 13
Storage 13
Transportation 13
General Safety 14
Health and Safety 15
Pre-Start Checks 15
Operation 16
Trouble Shooting Guide 16
Service & Maintenance 17
Warranty 17

Belle Group reserves the right to change machine specification without prior notice or obligation.

Machine Description

US

Type: Vibrating poker with motor in head.
Application: Compacting of concrete


Connection cable to convertor
10m length standard equipment, with CE type plug and insulation 1kV.
Protective hose
5m length of rubber hose.

Technical Data

US

Model	BGN+35	BGN+50	BGN+60	BGN+70	BGN Turbo 52	BGN Turbo 58	BGN Turbo 65	BGN Turbo 75
Weight (lbs)	26.5	30.9	33.1	39.7	30.9	34.2	40.8	46.3
Diameter (in)	1.4	2.0	2.3	2.6	2	2.3	2.6	3.0
Frequency (Hz)	200	200	200	200	200	200	200	200
Current (A)	5	7	8.5	13.2	12.5	13.5	13.5	17
Vibrations Per Minute (VPM)	12,000	12,000	12,000	12,000	11.800	11.800	11.500	11.500
Force Output (N)	1390	3485	5165	6670	3815	5520	7275	8460
Power (kW)	0.365	0.655	0.800	0.875	0.370	0.470	0.610	0.770

Storage

US

When it is not used for long periods of time, Store the poker in a clean, dry and protected environment.

Transportation

US

When transporting, ensure the poker is safe against damage occuring as a result of slipping, overturning and sudden impact.

General Safety

For your own personal protection and for the safety of those around you, please read and ensure you fully understand the following safety information. It is the responsibility of the operator to ensure that he/she fully understands how to operate this equipment safely. If you are unsure about the safe and correct use of the 'BGN+', consult your supervisor or Belle Group.

CAUTION Improper maintenance can be hazardous. Read and Understand this section before you perform any maintenance, service or repairs.

Work Area

- **KEEP** your work area clean and well lit. Cluttered benches and dark areas invite accidents.
- **DO NOT OPERATE** power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases, or dust. Power tools create sparks wich may ignite the dust or fumes.
- **KEEP** bystanders, children, and visitors away while operating a power tool. Distractions can cause you to lose control.

Electrical Safety

- **EARTHED TOOLS MUST BE PLUGGED INTO** an outlet properly installed and grounded in accordance with all codes and ordinances.
- **NEVER REMOVE** the grounding prong or modify the plug in any away.
- **DO NOT USE** any adaptor plugs.
- **CHECK** with a qualified electrician if you are in doubt as to whether the outlet is properly grounded. If the tools should electri cally malfunction or break down, grounding provides a low resistance path to carry electricity away from the user.
- **AVOID** body contact with grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if your body is grounded.
- **DON'T EXPOSE** power tools to rain or wet conditions. Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- **DO NOT ABUSE** the cord.
- **NEVER USE** the cord to carry the tool.
- **NEVER PULL** the plug from an outlet.
- **KEEP** cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.
- **REPLACE** damaged cords immediately. Damaged cords increase the risk of electric shock.
- **WHEN OPERATING** a power tool outside, use an outdoor extension cord marked "W-A" or "W". These cords are rated for outdoor use and reduce the risk of electric shock.

Service

- Tool service **MUST BE PERFORMED** only by qualified repair personnel.
- When servicing a tool, **USE** only identical replacement parts.
- **FOLLOW instructions in the Maintenance section of this manual.**

Personal Safety

- **STAY ALERT**, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool.
- **DO NOT USE TOOL** while tired or under the influence of drugs, alcohol, or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- **DRESS PROPERLY.**
- **AVOID** accidental starting.
- **BE SURE** switch is off before plugging in. Carrying tools with your finger on the switch or plugging in tools that have the switch on invites accidents.
- **REMOVE** adjusting keys or spanners before turning the tool on. A spanner or a key that is left attached to a rotating part of the tool may result in personal injury.
- **DO NOT** overreach.
- **KEEP** proper footing and balance at all times. Proper footing and balance enables better control of the tool in unexpected situations.
- **USE** safety equipment.

Tool Use And Care

- **DO NOT FORCE** the tool.
- **USE** the correct tool for your application. The correct tool will do the job better and safer at the rate for which it is designed.
- **DO NOT USE** tool if switch does not turn it on or off. Any tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- **DISCONNECT** the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories, or storing the tool. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.
- **STORE** idle tools out of reach of children and other untrained persons. Tools are dangerous in the hands of untrained users.
- **CHECK** for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts, and any other condition that may affect the tools operation. If damaged, have the tool serviced before using. Many accidents are caused by poorly maintained tools.
- **USE** only accessories that are recommended by the manufacturer for your model. Accessories that may be suitable for one tool, may become hazardous when used on another tool.

Health and Safety

For your own safety, as protection for others, and to avoid damage to the motor, read carefully the following usage recommendations.

- For the safe and proper operation of the 'BGN+', **make sure** that operators have been instructed in the correct use of this machine.
- Before connecting the motor to the electrical system, **make sure** that the voltage and frequency match with the ones stated on the machine serial plate, located in the top part of the plastic housing.
- **ENSURE** that all housing screws are tight before starting work.
- **AVOID** the flattening of the cable by heavy machinery with could cause breakage.
- **DO NOT CONNECT** the flexible shaft to the power unit when it is working.
- **DO NOT OPERATE** the motor when this is working and without transmission.
- **DO NOT WORK** with transmission or poker in bad conditions, the motor overheats.
- **DO NOT WORK** with the plastic housing broken.
- **DO NOT PERMIT** untrained personnel to operate the motor or connections.
- **MAINTAIN** free ventilation of air.
- **KEEP** the motor in a clean and dry area.
- **MAKE SURE** that the electrical cable is with the proper section and functioning properly.
- **BEFORE DOING** any type of repair, **DISCONNECT** the motor from the electrical system.
- **WHEN CONNECTING** to a generator, **make sure** that the output voltage and frequency is stable, right, and has the proper power,
- **WHEN FINISHING** the job or when taking a break, the operator should unplug, disconnect it from the electrical system, and have it placed in such a way that it should not fall or tip.
- **In addition, all local regulations should be respected.**

Vibration
Some vibration from the poker is transmitted through the flexible hose to the operator's hands.

PPE (Personal Protective Equipment).
Suitable PPE must be worn when using this equipment i.e. Safety Goggles, Gloves, Ear Defenders, Dust Mask and Steel Toe capped footwear. Wear clothing suitable for the work you are doing. Always protect skin from contact with concrete. Suitable ear defenders **Should be used** because the acoustic power level of this machine is 92 dB and the acoustic pressure level is 86 dB.

Pre-Start Checks

1. Before starting the job, check the correct working of all the handling and safety devices.
2. Regularly inspect the condition of the cables and the rubber housing. When a defect is detected, repair immediately.
3. If defects are found in the safety devices or other defects which could reduce the safe handling of the equipment, stop working and notify to the proper responsible person.

US Operation

VIBRATING POKER CONNECTION TO CONVERTER

The poker has a plug to connect the vibrating pokers.

1. Connect the converter to the electrical supply, ensure that the connection is correct (specification and condition of cable according to standards of security).
2. Switch on the converter, connect the poker and it is ready to switch on.
3. To disconnect, firstly switch off the vibrating pokers and then stop the converter with the switch.
4. Finally remove the converter plug from the electrical supply.

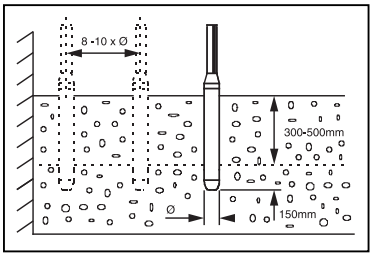
Connection possibilities:
Make sure the total current (A) does not exceed the out put current specified in the electrical characteristic of the converter.

EXTENSION CABLES
Use three phase cables with the appropiate plugs. If in doubt, consult a qualified electrician.

CAUTION **DO NOT** *use damaged or worn out cables.*
AVOID *heavy loads on the cables.*

RECOMMENDATIONS OF USE OF CONCRETE VIBRATOR

1. Choose the right size of poker for: the size of the job, the spacing of reinforcement, slump of the concrete and the mix design.
2. It is recommended to have an additional concrete vibrator available.
3. Pour the concrete evenly, into the form work, in 300-500 mm thick layers.
   Do not use the poker vibrator to spread the concrete.
4. Vibrate the concrete systematically. Make 300-500 mm vertical insertions at intervals of 8 - 10 times the tube diameter. Where possible, push the poker vibrator about 150 mm into the previous layer of the concrete, this will help obtain the best level of bonding between the two layers.
   The concrete has been thoroughly vibrated when the surface around the poker is shiny and no large air bubbles rise to the surface of the concrete. This normally takes 10 - 20 seconds at each location of the poker.
5. Withdraw the poker slowly so that the concrete can flow into the void left by the poker.
6. Do not push or force the vibrator against the reinforcement. Keep a distance of 70 mm minimum from the walls.
7. Always remove the poker vertically, so the concrete fills the empty space again.
   Do not switch off until the poker is withdrawn. The speed of removal is approximately 80 mm per second. When the vibrator is almost out, extract quickly to avoid shaking the surface.



CAUTION Do not keep the concrete vibrator out of the concrete during long periods. If you have stopped vibrating the concrete, turn the poker off.

US Troubleshooting Guide

Problem	Cause / Solution
The poker is not working	1. Verify if there is current
	2. Plug in bad conditions
	3. Defective switch
	4. Connections in bad conditions
The poker works correctly but it overheats	1. Check the poker in not working out of concrete
	2. Verify the output voltage of the converter
	3. Bearing in bad condition or without grease.
The poker works slowly and it overheats	1. Verify the out put voltage and frequency of the converter
	2. The poker motor might work with two phases
	3. Check the specifications of the extensions cables
The motor is noisy	1. Bearing are not in good conditions

Service & Maintenance

US

The Belle Group 'BGN+' is designed to give many years of trouble free operation. It is, however, important that the simple regular maintenance listed in this section is carried out.

It is recommended that an approved Belle Group dealer carries out all major maintenance and repairs. Always use genuine Belle Group replacement parts, the use of spurious parts may void your warranty.

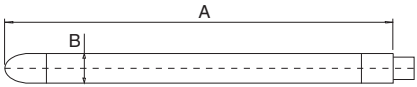
Periodic Mantenance

1. Only a qualified electrician should work on the electrical parts.
2. Disconnect the vibrating poker from the converter before conductng any maintenance.
3. In all maintenance operations, original parts will be used.
4. Every 12 months, It is recommended that the vibrating poker bearings are lubricated. An expert should dismantle the vibrating poker and clean the bearings with solvent. Once dry, fill approx. 30% to 40% of the clearance space of the bearing with the specified grease. If you note an excessive play in the bearings proceed to change it. To reassemble, place the "O" rings and sealant in on all of the threads. Tighten and then clean any excess sealant . It is important all the parts are tightened, to ensure water does not penetrate the poker head:

   Finally, apply two weld spots to secure the parts do not loose.

The recommended grease is ISOFLEX LDS 18 SPECIAL A of the trademark KLÜBER LUBRICATION.

5. If you have replaced the switch, ensure the bolts are tightened and the box is watertight.
6. After maintenance jobs all the parts must be assembled correctly.
7. Every 12 month or more frequently, depending on the use, it is recommended an inspection be conducted by an authorised dealer.
8. Monitor the wear of the poker by measuring the outside diameter (B) and length (A). Replace the housing or cap when the diameter or length, in the smallest point, is less than the dimension specified in the table according to the model:



DIMENSIONS OF WEAR FOR DIAMETERS AND LENGTHS OF THE POKER

a. The minimum dimensions are printed in bold.
b. The dimensions in brackets are the original dimensions.
c. Replace the housing when it reaches the minimum diameter.
d. Replace the tip when it reaches the minimum length.

Model	Diameter (in)	Length (in)
BGN +35	**1,44** (1,50)	**13,58** (13,78)
BGN +50	**1,97** (2,05)	**15,55** (15,75)
BGN +60	**2,20** (2,28)	**16,54** (16,93)
BGN +70	**2,52** (2,56)	**16,73** (19,93)

Warranty

US

Your new Belle Group 'BGN+' electric vibrating poker is warranted to the original purchaser for a period of one-year (12 months) from the original date of purchase. The Belle Group warranty is against defects in design, materials and workmanship.

The following are not covered under the Belle Group warranty:

1. Damage caused by abuse, misuse, dropping or other similar damage caused by or as a result of failure to follow assembly, operation or user maintenance instruction.
2. Alterations, additions or repairs carried out by persons other than the Belle Group or their recognised agents.
3. Transportation or shipment costs to and from Belle Group or their recognised agents, for repair or assessment against a warranty claim, on any machine.
4. Materials and/or labour costs to renew, repair or replace components due to fair wear and tear.

The Belle Group and/or their recognised agents, directors, employees or insurers will nor be held liable for consequential or other damages, losses or expenses in connection with or by reason of or the inability to use the machine for any purpose.

Warranty claims

All warranty claims should first be directed to Belle Group Inc, either by telephone, by fax, by E-mail, or in writing.

For warranty claims:

Belle Group Inc,
3959 Electric Road,
Roanoake
Suite 360
VA 24018
USA

Tel: +1.540.345.5090 Fax: +1.540.345.5091 E-mail: sales@bellegroup.net

F Comment Utiliser Ce Manuel

Ce manuel est rédigé pour vous aider à vous servir et à entretenir le 'BGN+' en toute sécurité. Il est destiné aux concessionnaires et aux opérateurs de le 'BGN+'.

Avant-propos
La section ***'Description de l'appareil'*** vous permettra de vous familiariser avec l'agencement et les commandes de l'appareil.
La section ***'Sécurité Générales'*** et ***'Santé et Sécurité'*** expliquent la manière dont il faut utiliser l'appareil pour assurer votre sécurité et celle des membres du public, en général.
Le paragraphe ***'Procédure de Mise en route / Arrêt'*** vous facilite la mise en route et l'arrêt de l'appareil.
La section ***'Dépistage des anomalies'*** vous donne des conseils en cas de problèmes concernant votre appareil.
La section ***'Entretien et révision'*** vous donne des conseils sur l'entretien général et les révisions de votre appareil.
La section ***'Garantie'*** donne des renseignements sur la couverture sous garantie et la méthode à suivre pour les réclamations sous garantie.
La section ***'Directive sur les machines'*** donne la liste des normes auxquelles l'appareil est conforme.

Renseignements concernant les notations utilisées dans ce manuel
Dans ce manuel, il faut prêter une attention toute particulière au texte signalé comme suit

AVERTIR *Ce produit peut présenter des risques. Si les méthodes indiquées ne sont pas rigoureusement respectées, l'appareil ou l'opérateur risque de subir des dommages / blessures.*

AVERTISSEMENT *Il peut y avoir un danger mortel pour l'opérateur.*

F AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT *Avant d'utiliser ou d'effectuer toute intervention d'entretien dans cette machine, il est IMPERATIF de LIRE et d'ASSIMILER le contenu de ce manuel.*

Il faut SAVOIR comment utiliser les commandes en toute sécurité, et avoir assimilé les mesures à prendre pour effectuer un entretien en toute sécurité. (NB : Avant de le mettre en route, il faut savoir comment arrêter l'appareil, en cas de difficultés éventuelles).
Il faut TOUJOURS porter ou utiliser les articles de protection appropriés pour assurer votre protection personnelle.
Pour TOUTES QUESTIONS EVENTUELLES sur l'utilisation ou l'entretien en toute sécurité de cet appareil, CONSULTEZ VOTRE RESPONSABLE OU CONTACTEZ BELLE GROUP: +44 (0)1298 84606

F Sommaire

Comment Utiliser Ce Manuel 18
Avertissement 18
Description De L'Appareil 19
Caractéristiques Techniques 19
Entreposage 19
Transport 19
Sécurité Générale 20
Sante et Sécurité 21
Contrôles Préalables Au Démarrage 21
Fonctionnement 22
Dépistage Des Anomalies 22
Entretien Et Révision 23
Garantie 23
Directive Sur Les Machines 2

Belle Group a adopté une politique de développement permanent de ses produits et se réserve le droit de modifier les manuels sans préavis.

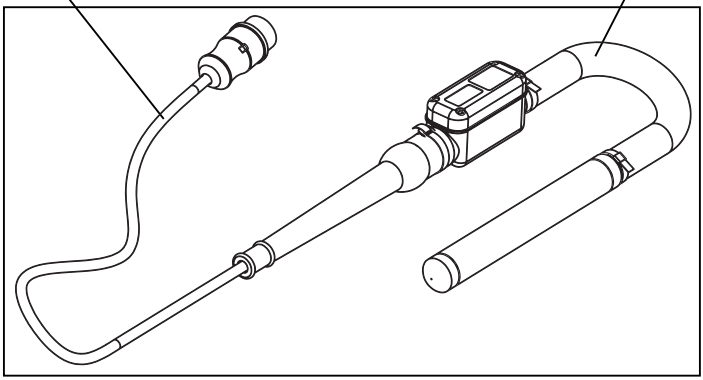
Description De L'Appareil

F

Type: Vibrateur à moteur interne
Application: Vibration interne du béton.

Cable de connexion au reseau 10m de longueur en standr avec prise de connexion homologueé CEE, isolation 1 KV

Tube de protection
5m de longueur de tube antiabrasif.



Caractéristiques Techniques

F

Modele	BGN+35	BGN+50	BGN+60	BGN+70	BGN Turbo 52	BGN Turbo 58	BGN Turbo 65	BGN Turbo 75
Poids (kg)	12	14	15	18	14	16	18	21
Diametre (mm)	36	50	58	65	52	58	65	75
Frequence (Hz)	200	200	200	200	200	200	200	200
Intensité (A)	5	7	8.5	13.2	12.5	13.5	13.5	17
Vibrations Par Minute (VPM)	12,000	12,000	12,000	12,000	11.800	11.800	11.500	11.500
Force Centrifuge (N)	1390	3485	5165	6670	3815	5520	7275	8460
Puissance (kW)	0.365	0.655	0.800	0.875	0.370	0.470	0.610	0.770

Entreposage

F

Toujours entreposer les aiguilles dans un endroit à l'abri des intempéries.

Transport

F

S'assurer que l'appareil ne soit soumis à un mauvais traitement durant le transport.

F Sécurité Générale

Pour votre protection personnelle et pour la sécurité des personnes qui se trouvent à proximité, prière de lire et de bien assimiler les consignes de sécurité suivante. Il incombe à l'opérateur de s'assurer qu'il a bien assimilé la manière d'utiliser cet équipement en toute sécurité. En cas de doute sur l'utilisation correcte en toute sécurité du 'BGN+', prière de consulter votre responsable ou Belle Group.

AVERTIR Un entretien mal fait ou une utilisation incorrecte risque d'être dangereux(se). Lisez et assimilez LES CONSIGNES DE SECURITE ET LES CONSEILS D'UTILISATION avant d'effectuer des opérations d'entretien, de service ou des réparations.

Zone de travail

. Garder votre zone de travail propre et bien éclairée. Des lieux encombrés et mal éclairés induisent des accidents.
. Ne jamais utiliser les outils électriques dans une atmosphère explosive, tels que des liquides inflammables, essence ou poussière. Les outils électriques créent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les fumées.
. Garder toute personne, les enfants et les visiteurs éloignés. Eviter toute distraction qui peut vous faire perdre le contrôle de la machine.

Sécurité électrique:

. Les outils de terre doivent être branchés dans une sortie correctement installée et conforme à tous les codes et ordonnances.
. Ne jamais enlever la broche ou modifier la prise quel que soit le cas.
. Ne jamais utiliser des prises multiples.
. Consulter un électricien qualifié si vous avez un doute sur le fait que la sortie soit bien reliée à la terre. Si les outils électriques fonctionnaient mal ou se cassaient, la mise à terre fournie une basse résistance protégeant l'utilisateur de l'électricité.
. Eviter tout contact avec des surfaces au sol telles que les tuyaux, radiateurs ... Il y a une augmentation du risque de choque électrique si votre corps est en contact avec le sol.
. Ne pas exposer les outils à la pluie ou des conditions humides.
. De l'eau à l'intérieur d'un outil électrique peut augmenter le risque de choque électrique.
. Ne pas abîmer les fils électriques.
. Ne jamais utiliser les fils électriques pour protéger l'outil.
. Ne jamais tirer la prise d'une prise de courant.
. Garder les fils loin de la chaleur, essence, des bords pointus ou de pièces en mouvement.
. Remplacer tous fils électriques abîmés immédiatement. Des fils abîmés peuvent augmenter le risque de choque électrique.
. En utilisant un outil électrique à l'extérieur, utiliser un fil d'extension pour l'extérieur marqué « W-A ou W ». Ces fils sont prévus pour des utilisations extérieures et réduisent le risque.

Entretien:

. Tout entretien des outils doit être fait par un personnel qualifié. Pour réparer un outil utiliser des pièces de rechange identiques.
. Suivre les instructions dans la section maintenance de ce manuel.

Sécurité personnelle:

. Rester vigilant, faites attention à ce que vous faites en utilisant un outil électrique.
. Ne pas utiliser un outil électrique si vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogue, alcool ou médicaments. Un moment d'inattention peut causer de sérieuses blessures.
. Convenablement vêtu.
. Eviter les accidents au démarrage.
. S'assurer que l'interrupteur est sur OFF avant tout branchement.
. Enlever ou ajuster les clés avant de mettre l'outil en marche. Une clé laissée sur une pièce en rotation peut causer des blessures personnelles.
. Ne pas faire de geste qui risque de vous faire tomber.
. Garder une position équilibrée à tout moment. Une position équilibrée permet une meilleure commande de l'outil dans les situations inattendues.
. Utiliser l'équipement de sûreté.

Utilisation et entretien des outils:

. Ne pas forcer sur l'outil.
. Utiliser le bon outil pour votre application. L'outil approprié conviendra forcément mieux à l'application pour laquelle il est conçu.
. Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne marche pas. Les outils ne peuvent pas être contrôlés si l'interrupteur est dangereux ou doit être réparé.
. Déconnecter la prise de la source d'alimentation avant tout ajustement, changer les accessoires ou stocker l'outil. De telles mesures réduisent le risque d'accident au démarrage.
. Stoker la machine loin des enfants ou de toute autre personne non formée. Les outils sont dangereux entre les mains de personnes non formées.
. Vérifier le non alignement et la fixation des pièces mobiles, les éventuelles pièces cassées, et toutes autres conditions qui pourraient altérer l'utilisation de l'outil. Dans de tels cas l'outil doit être réparé avant utilisation. Beaucoup d'accidents sont provoqués par les outils mal entretenus.
. Utiliser seulement les accessoires recommandés par votre fournisseur pour le modèle.
Des accessoires convenant à un outil peuvent être dangereux quand utilisés pour un autre outil.

Sante et Sécurité

F

Pour votre sécurité et celle des autres ainsi que pour ne pas endommager le moteur, lire attentivement et suivre les instructions d'utilisation de cet appareil:

. Pour une utilisation en toute sécurité du 'BGN+' Vérifier que les utilisateurs ont été informés sur les conditions d'utilisation de cet appareil.
. S'assurer avant de connecter le moteur au système électrique, que le voltage et la fréquence correspondent à ceux indiqués sur la plaque du numéro de série, localisée sur le dessus du boîtier.
. S'assurer que tous les écrous soient correctement fixés avant de commencer.
. ÉVITEZ l'aplatissement du câble par les machines lourdes ce qui pourrait causer la rupture du câble.
. Ne pas connecter le câble à une source d'alimentation quand la machine fonctionne.
. N'ACTIONNEZ PAS le moteur quand ceci fonctionne et sans transmission.
. NE TRAVAILLEZ PAS avec la transmission ou l'aiguille en mauvaises conditions, le moteur surchauffe.
. Ne travaillez pas avec le boîtier plastique cassé.
. Ne pas laisser de personnes non formées utiliser le moteur ou les raccordements.
. MAINTENEZ la ventilation libre d'air.
. Garder le moteur dans une zone propre et sèche.
. Assurez-vous que le câble électrique est avec la section appropriée et fonctionne correctement.
. AVANT DE FAIRE n'importe quel type de réparation, DÉCCONNECTEZ le moteur du système électrique
. EN SE RELIANT à un générateur, assurez-vous que la tension et la fréquence soit stable, exacte et à la puissance appropriée.
. Une fois le travail terminé, ou lors d'une pause, l'opérateur devrait débrancher, démontez-le du système électrique, et placez-le de telle manière qu'il ne puisse pas s'incliner ni tomber.
. RESPECTER ADDITIONNELLEMENT LES NORMES EN VIGUEUR DANS LE PAYS D'UTILISATION.

Vibrations:
Une partie des vibrations provoquées par l'utilisation de l'aiguille est transmise par le tuyau aux mains de l'opérateur.

EPI (Equipement de protection individuelle)
Lors de l'utilisation de cet appareil, il est impératif de porter un EPI approprié (ex. lunettes de protection, gants de protection, casque antibruit et chaussures à embout d'acier).

DURANT L'UTILISATION de cet appareil, le niveau sonore peut dépasser 70dB. Dans ce cas, il faut utiliser un système de protection contre le bruit sous forme de casque. En effet, les résultats des tests montrent que lors du test , le niveau de puissance acoustique atteint 92 dB et que le niveau de pression acoustique est de 86 dB.

Contrôles Préalables Au Démarrage

F

1. Avant de commencer à travailler, vérifier que tous les dispositifs de sécurité et de manipulation de l'appareil fonctionnent correctement.
2. Inspecter régulièrement le bon état des câbles ainsi que du flexible et lorsque l'on détecte un défaut, même quelconque, il faut remplacer la ou les pièces endommagées afin déviter un incident plus grave.
3. De même si l'on détecte un défaut qui diminue la sécurité de l'utilisateur, suspendre le travail en cours pour réparer la cause de la panne.

F Fonctionnement

CONNEXION DES AIGUILLES VIBRANTES AU CONVERTISSEUR

Le convertisseur est équipé de prises pour brancher les aiguilles vibrantes.

1. Connecter le convertisseur au réseau, s'assurer que la connexion est bien faite(spécification et état des câbles conformes aux normes de sécurité), puis mettre en marche le convertisseur avec l'interrupteur prévu à cet effet.
2. Brancher l'aiguille et elle pourra à son tour être branchée.
3. Pour débrancher, en premier lieu débrancher les aiguilles vibrantes en éteignant leur interrupteur respectif, puis débrancher le con vertisseur par son propre interrupteur.
4. Enfin, retirer la prise cable d'alimentation du réseau.

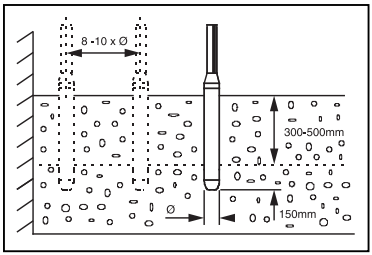
Possibilités de connexion:
La consommation des aiguilles en charge connectée ne doit pas excéder l'intensité de sortie spécifiée sur la fiche de caractéristiques du convertisseur.

CABLES DE RALLONGE
Toujours utiliser des câbles de rallonge à trois voies équipés des prises adécuates. Si en doute, consultez un électricien qualifié.

AVERTIR Ne jamais utiliser des câbles usés ou endommagés.
Eviter que de lourdes charges n'aplatissent les câbles.

RECOMMENDATIONS D'UTILISATION DU VIBREUR INTERNE

1. Choisir le vibreur adéquat en fonction des dimensions du cofrage, de l'espace libre entre les armatures, de la consistance du ciment. Se reporter au point "Comment choisir le vibreur ?"
2. Il est recommandé de toujours avoir un vibreur en réserve.
3. Couler le béton en le répartissant de façon égale dans le moule en couches de 300-500 mm. N'utiliser pas l'aiguille pour répandre le béton.
4. Vibrer systématiquement le béton. Faire des plongées verticales de 300-500 mm à intervalles de 8 à 10 fois le diamètre de l'aiguille. Enfoncez l'aiguille de 15 cm dans la couche de béton la plus profonde pour obtenir la meilleure fusion possible entre les deux couches.
   Le béton est globalement vibré lorsque la surface autour de l'aiguille est brillante et qu'aucune grosse bulle d'air ne remonte plus à la surface. Cette opération demande environ 10 à 20 secondes à chaque plongée de l'aiguille dans le béton.
5. Retirer l'aiguille doucement de façon à permettre au béton de remplir le vide laissé par l'aiguille.
6. Il ne faudra pas faire une pression du vibreur trop importante contre les armatures ou les cofrages. Maintenir une distance de 70 mm minimum entre le vibreur et les murs.



7. Faire sortir l'aiguille doucement du ciment avec des mouvements de haut vers le bas pour que le ciment bouche le trou laissé par le tube. La vitesse d'extraction du vibreur doit être de 80 mm par seconde. Lorsqu'il est pratiquement sorti, le retirer rapidement pour éviter une agitation de la superficie.

AVERTIR Ne pas laisser trop longtemps le vibreur hors du ciment. Lors des pauses, arrêter le vibreur. Ne pas utiliser le vibreur pour pousser le ciment horizontalement.

F Dépistage Des Anomalies

Probleme	Cause / Solution
L'aiguille ne fonctionne pas	1. Verifier que le courant est branché
	2. Prise endommagée
	3. Interrupteur défecteux
	4. connexions endommagées
L'aiguille fonctionne bien mais chauffe	1. Vérifier qu'elle ne fonctionne pas hors du béton
	2. Vérifier la tension de sortiee du convertisseur
	3. Roulements fatigués ou mal lubrifiés
L'aiguille fonctionne lentement et chauffe	1. Vérifier tension et fréquence de sortie du convertisseur
	2. Le moteur interne tourne peut-être sur deux phases
	3. Vêrifier les caractêristiques du câble de rallonge
Le moteur fait un bruit excéssif	1. Roulements défectueux

Entretien Et Révision

F

Le 'BGN+' Belle Group est conçue pour donner de nombreuses années de services sans problèmes. Toutefois, il est important d'effectuer régulièrement les opérations d'entretien simples figurant sur la liste de cette section.

Il est recommandé de s'adresser à un concessionnaire agréé Belle Group pour effectuer toutes les opérations d'entretien importantes et toutes les réparations éventuelles. Il faut toujours utiliser des pièces d'origine Belle Group. L'utilisation de pièces de marque autre que la marque Belle Group risque d'annuler votre garantie.

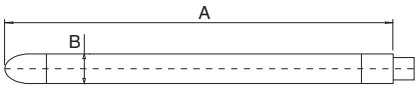
Entretien Periodique

1. Les parties électriques seront touchées par un spécialiste.
2. Débrancher l'aiguille vibrante avant d'effectuer toute opération d'entretien.
3. Dans toutes les opérations d'entretien, utiliser les pièces de rechange originales.
4. Tous les 12 mois, il est recommendé de lubrifier les roulements des aiguilles.Pour cela , il est recommendable de faire démonter l'aiguille par un spécialiste. Nettoyer le roulement au dissolvent et une fois sec, remplir de 30 à 40% l'espace libre dans le roulement. Par contre, si l'on observe un jeu excéssif du roulement , il faut le remplacer sans attendre la prochaine opération d'entretien.Lors du remontage des pièces, remonter les joints thoriques correctement et mettre de la pâte à joints dans tous les filetages. Bien serrer puis éliminer l'excès de pâte et vérifier que l'ensemble est bien étanche.

   Puis, mettre un point de soudure sur les prises de force pour que l'ensemble reste bien serré.

Nous recommendons la graisse ISOFLEX LDS 18 SPECIAL A de la marque KLÜBER LUBRICATION

5. Lorsque l'on change l'interrupteur ou que l'on procède à son entretien, bien vérifier que les vis sont dûment serrées et que l'ensemble interrupteur est bien étanche.
6. Après toute opération d'entretien,s'assurer que les dispositifs de sécurité fonctionnent.
7. Faire réviser l'appareil tous les 12 mois ou plus si les conditions d'utilisation l'exigent par un atelier agrée ou par notre S.A.V. à l'usine.
8. Vérifier le diamètre d'usure de l'aiguille. Quand le diamètre au point d'usure maximum est inferieur à celui spécifié en gras sur le tableau, changer la pièce correspondante:



COTES D'USURE POUR LES DIAMETRES ET LONGUEURS DES AIGUILLES VIBRANTES

a. Les cotes d'usure figurent en gras.
b. Les cotes entre parenthèses sont celles de la pièce neuve.
c. Le tube devra être remplacé quand il arive au diamètre minimum
d. La pointe devra être remplacée quand elle atteint la longueur minimale

Modele	Diametre (mm)	Longeur (mm)
BGN +35	**36,5** (38)	**345** (350)
BGN +50	**50** (52)	**395** (400)
BGN +60	**56** (58)	**420** (430)
BGN +70	**64** (65)	**425** (430)

Garantie

F

Le 'BGN+' de Belle Group est garantie à l'acquéreur d'origine un an (12 mois) à partir de la date originale de l'achat.
La garantie Belle Group s'applique à tous défauts de matériaux ou à un vice de conception ou de fabrication.

La garantie Belle Group ne couvre pas ce qui suit :

1. Dégâts causés par un usage abusif, négligent, une chute ou tous autres dégâts similaires causés par le non-respect des instructions concernant l'assemblage, l'utilisation ou les opérations d'entretien à effectuer par l'utilisateur, ou résultant de celle-ci.
2. Toutes modifications, additions ou réparations effectuées par des personnes autres que les responsables de Belle Group ou ses agents agréés.
3. Les frais de transport ou d'expédition pour retourner l'appareil à Belle Group, ou ses agents agréés, et le renvoyer, en vue de le faire réparer ou évaluer après revendication sous garantie.
4. Les coûts des matériaux et/ou de la main-d'œuvre requis pour remplacer, réparer ou renouveler les composants en raison d'une usure raisonnable.

Belle Group et/ou ses agents agréés, directeurs, employés ou assureurs ne sont pas tenus responsables de tous dégâts conséquentiels ou autres, pertes ou dépenses encourus en relation avec l'utilisation de l'appareil, ou l'incapacité d'utiliser l'appareil dans un but quel qu'il soit.

Réclamations sous garantie
Il faut tout d'abord adresser toutes réclamations sous garantie à Belle Group par téléphone, fax, e-mail ou par courrier.

Pour les revendications sous garantie :
Belle Group Warranty Department,
Unit 5 Bode Business Park,
Ball Haye Green,
Leek,
Staffordshire, ST13 8BW,
Angleterre

Tel : +44 (0)1538 380000 Fax : +44 (0)1538 380038 Email : warranty@belle-group.co.uk

E Uso De Este Manual

El objeto de este manual es ayudarle a operar y a reparar la 'BGN+' con la mayor seguridad posible. Este manual está destinado para el uso de comerciantes y operadores de 'BGN+'.

Prólogo

La sección "***Descripción de la máquina***" le permitirá familiarizarse con la disposición y los comandos de la máquina.

Las secciones de **"Seguridad General"** y **"Sanidad e Seguridad"** explican cómo usar la máquina con el fín de asegurar su seguridad y la seguridad pública general.

La sección de "***Resolución de Problemas***" le ayudará a resolver los problemas que surjan con la máquina.

La sección de "***Servicio Y Mantenimiento***" le proporcionará ayuda en el mantenimiento general y en los trabajos de revisión de la máquina.

La sección de "***Garantía***" da detalles del tipo de garantía y le indica el procedimiento para presentar reclamaciones.

La sección de `***Declaración de conformidad***´ indica las normas que cumple la máquina.

Directivas relativas a las notas.

El texto de este manual al que se debe prestar atención especial está indicado de la siguiente manera:

ATENCIÓN *El producto puede representar un riesgo. El incumplimiento de los procedimientos indicados podrá dañar la máquina o lesionar al operador.*

AVISO *La vida del operador corre riesgo.*

E AVISO

AVISO *Antes de operar o realizar ningún trabajo de mantenimiento en esta máquina LEA Y APRENDA BIEN todas las instrucciones dadas en este manual.*

APRENDA a emplear con seguridad los comandos de la máquina y lo que se debe hacer para lograr un mantenimiento seguro.

(NOTA: Aprenda bien a desconectar la máquina antes de conectarla, en caso de que se enfrente con dificultades.)

Lleve o use SIEMPRE los equipos de protección personal necesarios.

En caso de DUDAS sobre el uso o mantenimiento seguros de la máquina, LLAME A SU SUPERVISOR O CONTACTE BELLE GROUP: +44 (0) 1298 84606

E Índice

Uso De Este Manual 24
Aviso 24
Descripción De La Máquina 25
Datos Técnicos 25
Almacenamiento 25
Transporte 25
Seguridad General 26
Sanidad e Seguridad 27
Chequeos Antes Del Arranque 27
Operación 28
Resolución De Problemas 28
Servicio Y Mantenimiento 29
Garantía 29
Declaración De Conformidad 2

Belle Group a adopté une politique de développement permanent de ses produits et se réserve le droit de modifier les manuels sans préavis.

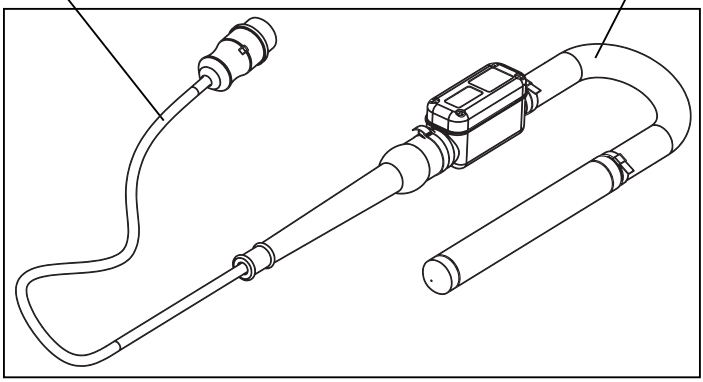
Descripción De La Máquina

E

Tipo: Aguja vibrante con motor interno
Aplicacion: Vibración interna del hormigón

Cable de conexion al convertidor
10m de longitud equipo standard, con clavija de conexión tipo CE, aislamiento 1KV

Manguera de proteccion
5m de longitud de goma antiabrasiva.



Datos Técnicos

E

Modelo	BGN+35	BGN+50	BGN+60	BGN+70	BGN Turbo 52	BGN Turbo 58	BGN Turbo 65	BGN Turbo 75
Peso (kg)	12	14	15	18	14	16	18	21
Diametro (mm)	36	50	58	65	52	58	65	75
Frequencia (Hz)	200	200	200	200	200	200	200	200
Intensidad (A)	5	7	8.5	13.2	12.5	13.5	13.5	17
Vibracion Por Minuto (VPM)	12,000	12,000	12,000	12,000	11.800	11.800	11.500	11.500
Fuerza Centrifuga (N)	1390	3485	5165	6670	3815	5520	7275	8460
Potencia (kW)	0.365	0.655	0.800	0.875	0.370	0.470	0.610	0.770

Almacenamiento

E

Almacenar siempre la aguja en zonas limpias, secas y protegidas, cuando no sea usada por tiempo prolongado.

Transporte

E

En vehiculos de transporte se deberá asegurar la aguja contra deslizamientos, vuelcos y golpes.

E Seguridad General

Por su propia protección personal y por seguridad de aquéllos a su alrededor, por favor lea y asegúrese de que entiende al completo la siguiente información sobre seguridad. Es responsabilidad del operario de asegurarse de que él/ella entiende y sabe cómo manejar el equipo con plena seguridad. Si no está seguro del manejo y uso del BGN+, consulte a su supervisor ó a Belle Group

PRECAUCION Un mantenimiento inapropiado puede ser arriesgado. Léa y Comprenda esta sección antes de iniciar cualquier trabajo de mantenimiento, servicio ó reparación

Zona de Trabajo
- **MANTENGA** la zona de trabajo limpia y bien iluminada. Areas de trabajo desordenadas y poco iluminadas invitan a accidentes.
- **NO TRABAJAR** con herramientas mecánicas en ambientes explosives, tal como la presencia de líquidos inflamables, gases ó polvo. Las herramientas mecánicas originan chispas que pueden prender el polvo ó los gases.
- **MANTENER** a espectadores, niños y visitantes alejados mientras se trabaja una herramienta mecánica. Una distracción puede causar la pérdida de control.

Seguridad Eléctrica
- **HERRAMIENTAS CON TOMA DE TIERRA DEBEN SER CONECTADAS** a una base apropiada a tierra y de acuerdo con todas las normativas.
- **NO RETIRAR EL TERMINAL DE TIERRA** ó modificar la conexión en ningún caso.
- **NO UTILIZAR** ningún adaptador de enchufes.
- **COMPROBAR** con un electricista cualificado, en caso de duda, si la toma de corriente está correctamente instalada a tierra. Si el equipo funcionara mal ó se averiara, la toma de tierra va provista de una derivación de baja resistencia a masa con objeto de conducir la electricidad fuera del usuario.
- **EVITAR** el contacto del cuerpo con superficies a tierra tal como tubos, radiadores, receptores y enfriadores. Existe un riesgo incrementado de sacudida eléctrica si su cuerpo entra en contacto.
- **NO EXPONER LAS HERRAMIENTAS** a lluvia ó condiciones húmedas. Una máquina mojada incrementará el riesgo de electroshock.
- **NO HACER UN MAL USO** del cable
- **NUNCA USAR** el cable para transportar la herramienta
- **NO TIRAR NUNCA** del enchufe desde la toma de corriente.
- **MANTENER** el cable fuera del calor, aceite , zonas cortantes ó móviles.
- **REEMPLAZAR** los cables dañados inmediatamente. Cables en mal estado incrementan el riesgo de sacudida eléctrica.
- **CUANDO SE UTILICE** una herramienta en el exterior, utilizar una extensión de cable externa marcada “W-A” ó “W”. Estos cables están preparados para su uso en exteriores reduciendo el riesgo de electroshocks.

Servicio
- La reparación de la máquina **DEBE SER REALIZADO** únicamente por personal cualificado.
- Cuando se repare una máquina, **UTILIZAR** solamente piezas originales.
- **SIGA** las instrucciones de la **Sección de Mantenimiento** de este manual.

Seguridad Personal
- **PERMANEZCA ATENTO**, vigile lo que está haciendo y use el sentido común cuando trabaje con una herramienta mecánica.
- **NO TRABAJAR CON LA HERRAMIENTA** en caso de cansancio ó bajo la influencia de drogas, alcohol, ó medicación. La pérdida de atención mientras se está trabajando con maquinaria mecánica puede ser causa de un serio daño personal.
- **LLEVAR ROPA ADECUADA**
- **EVITAR** el encendido ocasional
- **ASEGURESE** de que el conector está en posición de apagado antes del encendido. Transportar herramientas con el conector en posición de encendido ó enchufarlas que tengan el encendido en posición “on” puede ser causa de accidentes
- **RETIRAR** las herramientas ó útiles antes de conectar el equipo. Un útil ó una herramienta dejada cerca de un área de giro del equipo puede ser causa de un serio daño personal.
- **NO** sobreapsarse
- **LLEVAR** calzado apropiado en todo momento. El calzado apropiado le capacita de un mejor control del equipo en situaciones inesperadas.
- **USAR** equipamiento seguro.

Uso del Equipo y Cuidados
- **NO FORZAR** el equipo
- **USE** el equipo correcto para su aplicación. Un equipo apropiado hará el trabajo mejor y más seguro en la línea para el que fue diseñado.
- **NO USE EL** equipo si el interruptor de encendido y apagado no conecta. Cualquier herramienta que no pueda ser controlado con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.
- **DESCONECTAR** el enchufe del punto de suministro antes de realizar cualquier ajuste.
- **ALMACENAR** las máquinas paradas fuera del alcance de niños y personas no preparadas. Las máquinas son peligrosas en manos de de usuarios inexpertos.
- **USE** solamente los accesorios para su modelo de equipo que sean recomendados por el fabricante. Implementos que pueden ser apropiados para un equipo, pueden representar un.

Sanidad e Segurida

E

Para su propia seguridad y como protección de otros y para no causar avería al motor, lea, entienda y siga las condiciones de utilización de esta máquina

- Para la segura y apropiada operativa del "BGN+", **asegurarse** de que los operarios han sido instruídos en el correcto uso de la máquina.
- Antes de la conexión del motor al sistema eléctrico, asegurarse de que el voltaje y la frecuencia coinciden con los del equipo situados en la placa del número de serie, situada en la tapa de plástico superior del alojamiento del motor.
- **ASEGURARSE** de que todos los tornillos de la tapa de motor están apretados antes de iniciar el trabajo
- **EVITAR** el aplastamiento del cable con máquinas pesadas las cuales podrían causar su rotura.
- **NO CONECTAR** el eje flexible a la unidad de fuerza cuando esté trabajando.
- **NO MANIPULAR** el motor cuando esté trabajando y sin transmisión.
- **NO TRABAJAR** con transmisión ó vibrador en malas condiciones, el motor se sobrecalienta.
- **NO TRABAJAR** con las tapas de plástico rotas.
- **NO PERITIR** a personal inexperto la manipulación del motor ó las conexiones.
- **MANTENER** libre ventilación de aire.
- **CONSERVAR** el motor limpio y en zona seca.
- **ASEGURARSE** de que el cable eléctrico tiene la sección y funcionamiento apropiados.
- **ANTES DE REALIZAR** cualquier tipo de reparación, DESCONTECTAR el motor del sistema eléctrico.
- **CUANDO SE CONECTE** a un generador, **asegurarse** de que la salida de voltaje y frecuencia es estable, correcta y tiene la fuerza apropiada.
- **CUANDO SE FINALIZE** el trabajo ó cuando se tome un descanso, el operario debería desenchufar, desconectar del sistema eléctrico, y situarla de manera que no cayera ó volcara.
- **Además, todas la regulación local debería ser respetada.**

Vibración
Parte de la vibración del virador es transmitida a través de la manguera a las manos del operario.

PPE (Equipamiento de Protección Personal)
PPE disponible debe ser llevado cuando se vaya a utilizar este equipo ej. Gafas de Seguridad, Guantes, Protector de oídos, Máscara anti-polvo y calzado con puntera de acero. Llevar ropa apropiada para el trabajo a realizar. Proteger siempre la piel del contacto con el hormigón. Disponibilidad de protectores de oídos que **deberían ser utilizados** puesto que el nivel acústico de esta máquina es de 92 dB y el nivel de presión acústica es de 86 dB.

Chequeos Antes Del Arranque

E

1. Antes de iniciar los trabajos se deberá comprobar el correcto funcionamiento de todos los dispositivos de manejo y seguridad.
2. Inspeccionar regularmente el buen estado de los cables de alimentación y la manguera de goma, cuando se perciba cualquier defecto, proceder a cambiar para evitar problemas mayores.
3. Cuando se comprueben defectos que hagan peligrar la manipulación segura, se debe suspender el trabajo y realizar el mantenimiento correspondiente.

E Operación

CONEXION DE LAS AGUJAS VIBRANTES AL CONVERTIDOR

El convertidor dispone de enchufes para conectar las agujas vibrantes.

1. En primer lugar conecte el convertidor a la toma eléctrica, asegúrese que la conexión es correcta (especificación y estado del cable según normas de seguridad), posteriormente accione el convertidor con su interruptor.
2. Conecte la aguja al convertidor, y estará disponible para accionar su interruptor.
3. Para desconectar, en primer lugar desconectar las agujas vibrantes accionando el correspondiente interruptor, en segundo lugar desconectar el convertidor accionando su correspondiente interruptor y por último retirar la clavija del cable de alimentación de la caja de enchufes de la red eléctrica.

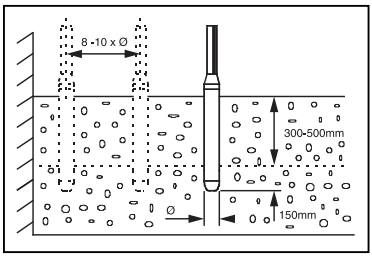
Posibilidades de conexión:
El consumo de las agujas en carga conectadas no debe exceder a la intensidad de salida especificada en la tabla de características eléctricas del convertidor.

CABLES DE PROLONGACION
Usar siempre cables de prolongación de tres vías equipados con enchufes adecuados. Si usted es inseguro, consulte con un electricista capacitado.

ATENCIÓN No usar cables dañados o desgastados.
Evitar que pasen cargas pesadas por encima de los cables.

RECOMENDACIONES DEL USO DEL VIBRADOR INTERNO

1. Seleccionar el tipo de vibrador adecuado según las dimensiones del encofrado, el espacio libre entre las armaduras, la consistencia del hormigón. Consultar el punto como seleccionar el vibrador.
2. Se recomienda siempre tener un vibrador de reserva.
3. Vierta el hormigón uniformemente en el encofrado en capas de 300-500 mm. No utilice el vibrador para extender el hormigón.
4. Vibre metódicamente. Haga inserciones verticales de 300-500 mm. a intervalos de 8-10 veces el diámetro del tubo. Empuje el vibrador 150 mm aproximadamente en la primera capa de hormigón para obtener la mejor unión posible entre las dos capas.
   El hormigón está vibrado cuando la superficie alrededor del tubo quede brillante y no suban burbujas de aire. El tiempo de vibración es de 10-20 seg.
5. Retire el vibrador lentamente para que el hormigón pueda circular hacia el vacio que deja la aguja.
6. No se deberá presionar el vibrador contra armaduras o encofrados. Mantener una distancia de 70 mm como mínimo de las paredes.
7. La aguja se sacará despacio del hormigón y con movimientos hacia arriba y hacia abajo para dar tiempo que el hormigón rellene el agujero dejado por el tubo. La velocidad de extracción del vibrador debe ser aproximadamente 80 mm por segundo.



ATENCIÓN No mantener durante largos periodos el vibrador fuera del hormigón, si no se continúa vibrando pararlo. No usar el vibrador para arrastrar el hormigón horizontalmente.

E Resolución De Problemas

Problema	Causa / Remedio
La aguja no funciona.	1. Verifique si hay corriente.
	2. Enchufe en mal estado.
	3. Interruptor defectuoso.
	4. Conexiones en mal estado.
La aguja funciona en forma normal pero se sobrecalienta.	1. Compruebe que la aguja no este funcionando fuera del hormigón.
	2. Verifique la tensión de salida del convertidor.
	3. Rodamientos en mal estado o falta de engrase.
La aguja funciona lentament y se sobrecalienta.	1. Verifique la tensión y frecuencia de salida del convertidor.
	2. El motor interno puede que funcione a dos fases.
	3. Compruebe las especificaciones del cable de prolongación.
El motor hace ruido excesivo.	1. Rodamientos defectuosos.

Servicio Y Mantenimiento

E

Las máquinas de la 'BGN'de Belle Group están concebidas para proporcionar muchos años de funcionamiento sin ningún problema. Se recomienda que todo el mantenimiento de importancia y las reparaciones sean encargados a un agente de Belle Group. Se deben utilizar siempre piezas de recambio Belle Group genuinas, el empleo de piezas espurias podrá dar lugar a la anulación de la garantía.

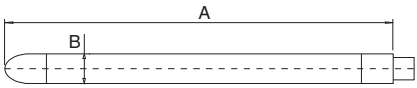
Mantenimiento Periodico

1. Los trabajos de las partes eléctricas solo deberán efectuarse por un experto.
2. Desconecte la aguja vibrante del convertidor antes de hacer cualquier servicio.
3. En todas las operaciones de mantenimiento se utilizarán recambios originales.
4. Cada 12 meses se recomienda una lubricación de los rodamientos de las agujas. Para ello se recomienda desmontar la aguja por un experto. Limpiar con disolvente el rodamiento y una vez seco llenar de un 30% a un 40% el espacio libre dentro del rodamiento. Si se observa un juego excesivo del rodamiento proceder a cambiarlo. Al montar las piezas colocar las juntas tóricas y aplicar adhesivo sellante en todas las roscas. Apre tar y limpiar el exceso de sellante. Es importante que queden bien apretadas todas las partes para que el agua no pueda penetrar.

   Posteriormente colocar puntos de soldadura para evitar que se aflojen las partes .

La grasa recomendada es ISOFLEX LDS 18 SPECIAL A de la marca KLÜBER LUBRICATION

5. Siempre que exista cambio del interruptor asegurarse que los tornillos de la caja interruptor quedan bien apretados y la caja estanca.
6. Después de trabajos de mantenimiento y servicio se deberá montar correctamente todos los dispositivos de seguridad.
7. Cada 12 meses o con más frecuencia dependiendo de las condiciones de uso se recomienda que sea revisado por un taller autorizado.
8. Comprobar el diámetro de desgaste de la aguja. Cuando el diámetro en el punto de mayor desgaste es inferior al especificado en negrita en la tabla según modelo cambiar la pieza correspondiente.



MEDIDAS DE DESGASTE PARA DIAMETROS Y LONGITUDES EN LAS AGUJAS VIBRANTES

a. Las medidas mínimas están impresas en negrita.
b. Las medidas entre paréntesis son las medidas originales.
c. El tubo deberá reponerse en cuanto alcance el diámetro mínimo.
d. La punta deberá reponerse en cuanto alcance la longitud mínima.

Modelo	Diametro (mm)	Longitud (mm)
BGN +35	**36** (38)	**345** (350)
BGN +50	**50** (52)	**395** (400)
BGN +60	**58** (58)	**420** (430)
BGN +70	**65** (65)	**425** (430)

E

La nueva 'BGN+' lleva una garantía de un año (12 meses), para el comprador original, a partir de la fecha original de compra. La garantía de Belle Group le ampara contra defectos de diseño, materiales y mano de obra.

La garantía de Belle Group no cubre lo siguiente:

1. Daños causados por el abuso, mal uso, caída u otros daños similares causados por o como resultado del incumplimiento de las instrucciones de ensamblaje, operación o mantenimiento por parte del usuario.
2. Las alteraciones, adiciones o reparaciones efectuadas por personas ajenas a Belle Group o a sus agentes reconocidos.
3. Los costos de transporte o embarque a y de Belle Group o sus agentes reconocidos, para la reparación o evaluación de una máquina al amparo de una reclamación contra la garantía.
4. Los costos de materiales y mano de obra relacionados con la renovación, reparación o recambio de componentes por desgaste normal.

Belle Group y/o sus agentes reconocidos, directores, empleados o aseguradores no se responsabilizan de ningún daño consecuencial u otros, pérdidas o gastos relacionados con o debidos a la inhabilidad de usar la máquina.

RECLAMACIONES CONTRA LA GARANTÍA

Todas las reclamaciones presentadas al amparo de la garantía deben dirigirse primero a Belle Group ya sea por teléfono, fax, correo electrónico o por escrito.

Para las reclamaciones contra la garantía :
Belle Group Warranty Department,
Unit 5 Bode Business Park,
Ball Haye Green,
Leek,
Staffordshire, ST13 8BW,
England

Tel : +44 (0)1538 380000 Fax : +44 (0)1538 380038 Email : warranty@belle-group.co.uk

Utilização deste Manual

Este manual foi elaborado para o ajudar a operar e assistir em segurança o BGN+. Destina-se a todos os revendedores e operadores do BGN+.

Conteúdo

O capítulo ***'Descrição da Máquina'*** ajuda-o a familiarizar-se com os controlos e a configuração da máquina.
Os capítulos de ***'Segurança Geral'*** e de ***'Segurança e Saúde'*** explicam como utilizar a máquina de modo seguro para Si e para o público em geral.
O capítulo ***'Diagnóstico de Avarias'*** explica-lhe como proceder no caso de ter um problema técnico com a máquina
A secção de ***'Manutenção'*** informa-o acerca da manutenção e assistência geral da sua máquina.
O capítulo ***'Garantia'*** descreve a natureza da cobertura da garantia e os respectivos procedimentos de reclamação.
O capítulo ***'Declaração de Conformidade'*** certifica os padrões a que está sujeito o fabrico do equipamento.

Directivas respeitantes a notas

Os textos, neste manual, aos quais se deve prestar especial atenção, são apresentados da seguinte forma:

CUIDADO *O equipamento pode estar em perigo. A máquina ou o operador podem sofrer danos ou lesões se os procedimentos não forem efectuados de modo correcto.*

AVISO *A vida do operador pode estar em perigo.*

AVISO

AVISO *Antes de operar ou efectuar qualquer trabalho de manutenção nesta máquina DEVERÁ LER e ESTUDAR este manual.*

SABER como trabalhar em segurança com os controlos da máquina e também os procedimentos para uma manutenção em segurança.
(Nota: Certifique-se que sabe desligar (OFF) a máquina antes de a ligar (ON), para o caso de surgir algum imprevisto.)
Vestir ou utilizar SEMPRE os equipamentos de segurança apropriados e necessários à sua protecção.
Se tiver ALGUMA DÚVIDA acerca da utilização ou manutenção em segurança desta máquina, CONSULTAR O REVENDEDOR DA BELLE.

Índice

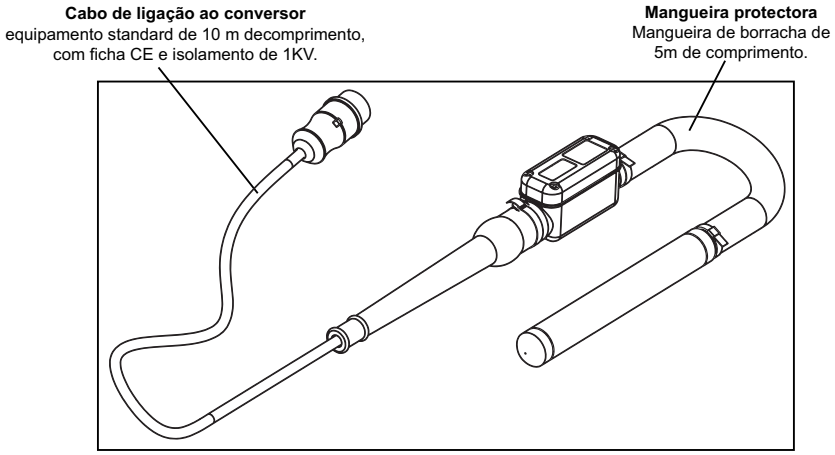
Utilização deste Manual....30
Aviso....30
Descrição da Máquina....31
Dados Técnicos....31
Armazenamento....31
Transporte....31
Segurança Geral....32
Segurança e Saúde....33
Verificações Preliminares....33
Operação....34
Diagnóstico de Avarias....34
Assistência e Manutenção....35
Garantia....35
Certificado de Conformidade CE....2

A Belle Group reserva o direito de mudar as especificações da máquina sem aviso prévio.

Descrição da Máquina

P

Tipo: Bastão vibratório com motor na cabeça.
Aplicação: Compactação de betão


Cabo de ligação ao conversor
equipamento standard de 10 m decomprimento, com ficha CE e isolamento de 1KV.
Mangueira protectora
Mangueira de borracha de 5m de comprimento.

Dados Técnicos

P

Modelo	**BGN+35**	**BGN+50**	**BGN+60**	**BGN+70**	**BGN Turbo 52**	**BGN Turbo 58**	**BGN Turbo 65**	**BGN Turbo 75**
Peso (kg)	12	14	15	18	14	16	18	21
Diametro (mm)	36	50	58	65	52	58	65	75
Frequência (Hz)	200	200	200	200	200	200	200	200
Corrente (A)	5	7	8.5	13.2	12.5	13.5	13.5	17
Vibrações Por Minuto (VPM)	12,000	12,000	12,000	12,000	11.800	11.800	11.500	11.500
Força Centrífuga (N)	1390	3485	5165	6670	3815	5520	7275	8460
Potência (kW)	0.365	0.655	0.800	0.875	0.370	0.470	0.610	0.770

Armazenamento

P

Em paragens de longa duração, guardar o BGN+ em local protegido, limpo e seco.

Transporte

P

Quando transportar o BGN+ certifique-se que este está seguro para não deslizar, voltar-se ou bater de encontro a qualquer outro material.

P Segurança Geral

Para sua segurança e dos que o rodeiam, ler e assegurar-se que compreendeu na totalidade a informação de segurança que se descreve neste capítulo. É da responsabilidade do operador assegurar-se que percebeu na íntegra o modo de operar este equipamento em segurança. Se tiver dúvidas de como operar correctamente e em segurança o BGN+, consultar o Distribuidor da Belle Group.

CUIDADO *Uma manutenção ou utilização inadequadas podem ser perigosas. Ler e Compreender este capítulo antes de efectuar quaisquer trabalhos de manutenção, assistência ou reparação.*

Área de trabalho
- Manter a área de trabalho limpa e bem iluminada. Áreas desorganizadas e escuras convidam ao acidente.
- Não operar o equipamento em ambientes susceptíveis de explosão devido à presença de líquidos inflamáveis, gases ou poeiras.
- Os equipamentos criam faíscas que podem provocar a ignição de fumos ou poeiras.
- Manter os peões, crianças e visitantes fora da área de trabalho da ferramenta enquanto a opera. As distracções podem causar a perda do controlo.

Segurança – choque eléctricos
- As ferramentas com terra devem ser ligadas a uma tomada montada correctamente e com a ligação à terra que cumpra todos os códigos e regras.
- Nunca retirar o perno de terra ou modificar a ficha seja de que modo for.
- Não usar um adaptador de fichas.
- Consultar um electricista qualificado, se tiver alguma dúvida, sobre a ligação da tomada à terra. Se os equipamentos eléctricos funcionarem incorrectamente ou avariarem a ligação à terra fornecerá um desvio de baixa resistência que levará a electricidade para longe do operador.
- Evitar o contacto do corpo com as superfícies que tem ligação à terra, tais como, tubagem, radiadores, frigoríficos, etc, pois aumentará o risco de choque eléctrico se o corpo tiver com ligação à terra.
- Não expor o equipamento à chuva ou condições onde poderá eventualmente molhar-se. A entrada de água no equipamento irá aumentar o risco de choque eléctrico.
- Não forçar o cabo.
- Não utilizar o cabo para puxar a máquina.
- Não puxar a ficha da tomada pelo cabo.
- Manter o cabo longe do calor, óleo, superfícies aguçadas ou peças rotativas.
- Substituir quaisquer cabos danificados imediatamente. Cabos danificados aumentam o risco de choque eléctrico.
- Quando operar o equipamento no exterior, utilizar um cabo de extensão marcado com as letras “W-A” ou “W”. Estes cabos são próprios para serem usados no exterior e reduzem o risco de choque eléctrico.

Assistência
- A assistência ao equipamento só pode ser efectuada por pessoal qualificado.
- Só é permitido substituir peças por outras iguais.
- Cumprir as instruções indicadas no capítulo de Manutenção deste manual.

Segurança Pessoal
- Permaneça atento com o que está a fazer e tenha senso comum quando maneja uma ferramenta.
- Não utilizar a ferramenta quando está cansado, debaixo de influência de drogas, álcool ou medicação. Uma momento de distracção quando está a operar uma ferramenta pode provocar uma lesão pessoal grave.
- Vista-se apropriadamente para o trabalho.
- Evite arranques acidentais.
- Certifique-se que o interruptor está desligado antes de ligar a ficha do equipamento à tomada. Transportar o equipamento com o dedo no interruptor ou ligar à electricidade o equipamento com o interruptor ligado pode provocar acidentes graves.
- Antes de ligar o equipamento retirar as ferramentas de regulação e chaves das imediações. Uma chave deixada ligada a uma peça rotativa pode causar lesões pessoais.
- Não tente alcançar o que não está perto.
- Manter o peso do corpo bem distribuído sobre as pernas e os pés de modo a estar sempre bem equilibrado para permitir um bom controlo sobre a máquina se ocorrer uma situação inesperada.
- Usar equipamento de segurança pessoal.

Utilização do equipamento e cuidados
- Não forçar o equipamento.
- Utilizar a ferramenta correcta para a aplicação. O trabalho será melhor executado e mais seguro.
- Não usar o equipamento se o interruptor de ligar/desligar estiver avariado. Se o equipamento não puder ser controlado com o interruptor torna-se perigoso utilizá-lo e deverá ser imediatamente reparado.
- Desligar a ficha da fonte de alimentação antes de efectuar quaisquer regulações, mudar acessórios ou armazenar a ferramenta. Estas medidas de segurança preventivas reduzem o risco de arrancar acidentalmente o equipamento.
- Guardar as ferramentas que não está a utilizar fora do alcance de pessoal não autorizado ou de crianças. As ferramentas podem ser perigosas nas mãos de pessoal sem formação.
- Verificar se não existem desalinhamentos ou atritos nas peças rotativas, peças quebradas e/ou qualquer outra situação que possa afectar a operação da ferramenta. Caso contrário, reparar o equipamento antes de o utilizar. Muitos dos acidentes são causados por ferramentas que tiveram manutenções inadequadas.
- Só utilizar acessórios recomendados pelo fabricante para o modelo utilizado.
- Os acessórios apropriados para um equipamento podem ser perigosos se utilizados noutro equipamento.

Segurança y Saúde

P

Para a sua segurança, assim como a protecção de terceiros e para evitar danos no motor, leia cuidadosamente as seguintes recomendações de utilização.

- Para uma operação correcta e segura do BGN+, certifique-se que os operadores aprenderam a utilizar correctamente esta máquina.
- Antes de ligar o motor ao sistema eléctrico, assegure-se que a voltagem e a frequência coincidem com a indicada na placa de série da máquina localizada no topo da caixa de plástico do motor.
- Certifique-se que todos os parafusos da caixa estão bem apertados antes de começar o trabalho.
- Evitar que o cabo eléctrico seja esmagado por maquinaria pesada pois poderá quebrar-se.
- Não ligar o veio flexível ao motor se este estiver a trabalhar.
- Não operar o motor se este estiver a trabalhar sem transmissão.
- Não operar se a agulha vibratória ou a transmissão estiverem em más condições pois provocará um sobreaquecimento do motor.
- Não operar se a caixa de plástico do motor estiver partida.
- Não permitir que pessoal não qualificado opere o motor ou efectue as ligações.
- Manter a ventilação desobstruída.
- Manter o motor numa área limpa e seca.
- Verificar se o cabo eléctrico está em bom estado e é de secção adequada.
- Antes de efectuar qualquer tipo de reparação, desligar o motor do sistema eléctrico.
- Quando ligar a um gerador, verifique se a voltagem de saída e a frequência são estáveis, correctas e que a potência é apropriada.
- Quando finalizar o trabalho ou fizer um intervalo dever-se-á desligar a ficha da rede eléctrica e colocar o equipamento de modo a não poder voltar-se ou cair.
- Adicionalmente ao acima descrito, todos os regulamentos locais vigentes devem ser cumpridos.

Vibração
Alguma da vibração produzida na operação da agulha vibratória é transmitida pelo veio flexível às mãos do operador.

Equipamento de Protecção Pessoal (PPE)
Deve-se usar equipamento de protecção pessoal adequado quando se utiliza esta máquina, por ex. Óculos de Segurança, Luvas, Protectores Auriculares, Máscara de Poeiras e Botas com Biqueira de Aço. Também o vestuário deverá ser o adequado para o trabalho que irá efectuar. Proteger a pele para não contactar com o betão. O nível de ruído desta máquina é de 92 dB e o nível de pressão acústica é de 86 dB por isso dever-se-ão usar Protectores Auriculares.

Verificações Preliminares

P

1. Antes de iniciar o trabalho, verificar se todos os dispositivos de manejo e de segurança funcionam correctamente.
2. Inspeccione regularmente o estado dos cabos e da mangueira de borracha. Se detectar um defeito, repare-o de imediato.
3. Se encontrar qualquer deficiência nos dispositivos de segurança ou quaisquer outras avarias que possam reduzir o manuseamento em segurança do equipamento, comunicar imediatamente ao responsável.

P Operação

LIGAÇÃO DO BASTÃO VIBRATÓRIO AO CONVERSOR

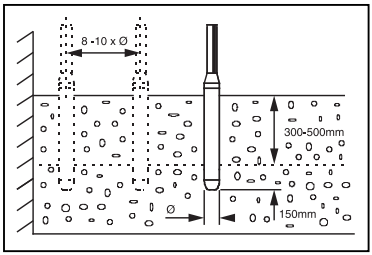
O bastão possui uma ficha para os bastões vibratórios.
1. Ligue o conversor à fonte de energia, certifique-se de que a ligação é a correcta (especificação e estado do cabo de acordo com os padrões de segurança).
2. Ligue o conversor, ligue o bastão e estará pronto a ligar.
3. Para desligar, desligue primeiro os bastões de vibração e depois páre o conversor com o interruptor.
4. Finalmente, retire a ficha do conversor da fonte de energia.

Possibilidades de ligação:
Certifique-se de que a corrente total (A) não excede a corrente especificada nas características eléctricas do conversor.

CABOS DE EXTENSÃO
Utilize cabos de extensão trifásicos com as devidas fichas. Em caso de dúvida, consulte um electricista qualificado.

CUIDADO *Não usar cabos danificados ou gastos.*
Evitar cargas pesadas em cima dos cabos.

RECOMMENDATIONS OF USE OF CONCRETE VIBRATOR
1. Escolha o bastão de tamanho adequado para: a dimensão do trabalho, o espaçamento de reforço, queda do betão e caracterísi cas da mistura.
2. Recomenda-se que possua um vibrador de betão adicional.
3. Verta o betão uniformemente, na cofragem do trabalho, em camadas de 300 a 500mm de espessura.
   Não utilize o bastão vibratório para espalhar o betão.
4. Vibre o betão sistematicamente. Efectue inserções veticais de 300 a 500mm em intervalos de 8 a 10 vezes o diâmetro do tubo. Onde possível, empurre o bastão vibratório aproximadamente 150mm na camada de betão anterior, ajudará assim a obter o melhor nível de união entre as duas camadas.
   O betão está devidamente vibrado quando a superfície ao redor do bastão estiver brilhante e não subirem grandes bolhas de ar à superfície do betão. Nor malmente, isto demora de 10 a 20 segundos em cada colocação do bastão.
5. Retire o bastão lentamente para que o betão possa fluir para a falha deixada pelo bastão.
6. Não empurre ou force o vibrador contra o reforço. Mantenha uma distância mínima de 70mm das paredes.
7. Retire sempre o bastão verticalmente, para que o betão volte a preencher novamente o espaço vazio.
   Não desligue até que o bastão tenha sido retirado. A velocidade de remoção é de aproximadamente 80mm por segundo. Quando o vibrador estiver quase fora, retirar o mesmo rapidamente para evitar agitar a superfície.



CUIDADO Não mantenha o vibrador de betão fora do betão durante longos períodos. Quando tiver terminado de vibrar o betão, desligue o bastão.

P Diagnóstico de Avarias

Problemas	Causa / Solução de Problemas
O bastão não está a funcionar	1. Verifique se existe corrente
	2. Ficha em más condições
	3. Interruptor defeituoso
	4. Ligações em más condições
O bastão funciona correctamente mas sobreaquece	1. Verifique o bastão sem trabalhar fora do betão
	2. Verifique a voltagem do conversor
	3. Rolamento em más condições ou sem massa lubrificante.
O bastão funciona devagar e com excesso de aquecimento	1. Verifique a voltagem e frequência do conversor
	2. O motor do bastão pode funcionar com duas fases
	3. Verifique as especificações dos cabos de extensão
O motor está ruidoso	1. Rolamentos em más condições

Assistência e Manutenção

P

A ferramenta “BGN+” da Belle Group foi criada para operar durante muitos anos sem problemas. No entanto, é importante que a manutenção básica indicada nesta secção seja cumprida.

Recomenda-se que toda a manutenção especializada e reparações sejam efectuadas por um agente autorizado da Belle Group. Utilize sempre peças de substituição originais da Belle Group, a utilização de peças não-originais pode invalidar a garantia.

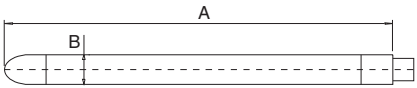
Manutenção Periódica

1. Apenas um electricista qualificado deverá trabalhar nas peças eléctricas.
2. Desligue o bastão vibratório do conversor antes de efectuar qualquer operação de manutenção.
3. Em todas as operações de manutenção, devem ser utilizadas peças originais.
4. A cada 12 meses, recomenda-se a lubrificação dos rolamentos do bastão vibratório. Um especialista deverá desmontar o bastão vibratório e limpar os rolamentos com solvente. Uma vez secos, preencha aproximadamente 30 a 40% do espaço livre do rolamento com a massa lubrificanteespecificada. Se notar uma folga excessiva nos rolamentos, substitua os mesmos. Para voltar a montar, coloque os O-rings e vedante em todas as roscas. Aperte e depois limpe qualquer excesso de vedante. É importante o aperto correcto de todas as peças para garantir que a água não penetra na cabeça do bastão:

   Finalmente, aplique dois pontos de solda para fixar correctamente as peças.

A massa lubrificante recomendada é ISOFLEX LDS 18 SPECIAL da marca registada KLÜBER LUBRICATION.

5. Se substituiu o interruptor, certifique-se de que os parafusos estão apertados e que a caixa está estanque.
6. Após os serviços de manutenção todas as peças devem ser montadas correctamente.
7. A cada 12 meses ou com maior frequência, dependendo da utilização, recomenda-se uma inspecção por parte de um agente autorizado.
8. Verifique o desgaste do bastão medindo o diâmetro exterior (B) e o comprimento (A). Substitua o isolamento ou a tampa quando o diâmetro ou comprimento, no menor ponto, for inferior à dimensão especificada na tabela de acordo com o modelo:



DIMENSÕES DE DESGASTE PARA DIÂMETROS E COMPRIMENTOS DO BASTÃO

a. As dimensões mínimas estão impressas a negrito.
b. As dimensões entre parênteses são as dimensões originais.
c. Substitua o isolamento quando atingir o diâmetro mínimo.
d. Substitua a ponta quando atingir o comprimento mínimo.

Modelo	Diametro (mm)	Comprimento (mm)
BGN +35	**36** (38)	**345** (350)
BGN +50	**50** (52)	**395** (400)
BGN +60	**58** (58)	**420** (430)
BGN +70	**65** (65)	**425** (430)

Garantie

P

O seu novo vibrador BGN+ é garantido ao comprador original pelo período de um ano (12 meses) a contar da data da compra.
A garantia da Belle Group cobre todos os defeitos de fabricação, materiais e mão-de-obra.

A garantia Belle Group não cobre:

1. Prejuízos causados pelo abuso, má utilização, quedas ou resultantes do incumprimento das instruções de manutenção, operação e montagem.
2. Alterações, incorporações ou reparações realizadas por pessoal não qualificado pela Belle Group.
3. Custos de embalagem e transporte de ou para a Belle Group ou seus Distribuidores autorizados para reparação ou orçamento de qualquer máquina em garantia.
4. Os custos de material e/ou mão-de-obra para renovar, reparar ou substituir componentes devido a desgaste normal.

A Belle Group e/ou os seus representantes autorizados, directores, empregados ou seguradores não podem ser responsabilizados por danos consequentes ou terceiros, perdas ou prejuízos, resultantes da utilização incorrecta da máquina para qualquer fim.

Reclamações de garantia
Todas as reclamações de garantia devem ser dirigidas à Belle Group por telefone, fax, e-mail ou por carta.

Para reclamações de garantia:
Belle Group Warranty Department,
Unit 5, Bode Business Park
Ball Haye Green
Leek
Staffordshire, ST136BW.
England.

Tel: +44 (0)1538 380000 Fax: +44 (0)1538 380038 Email: warranty@belle-group.co.uk

NL Hoe deze gebruiksaanwijzing te gebruiken

Deze handleiding werd geschreven om u te helpen de 'BGN+' elektrische triller op veilige wijze te bedienen en te onderhouden. Deze handleiding is bedoeld voor verdelers en operatoren van de BGN+' elektrische triller.

Voorwoord

De sectie ***'Machine Beschrijving'*** is nuttig om vertrouwd te raken met het ontwerp en bediening van de machine.

De secties ***'Algemene Veiligheid'*** en ***'Gezondheid En Veiligheid'*** leggen het veilig gebruik van de machine uit voor zowel uzelf als ieder ander.

De sectie ***'Storingen'*** is nuttig indien u een probleem heeft met uw machine.

De sectie ***'Service'*** helpt bij algemeen onderhoud en service van uw machine.

De sectie ***'Garantie'*** geeft aan wat onder garantie valt en hoe deze af te wikkelen.

De sectie ***'Conformiteitsverklaring'*** toont de standaarden waaronder de machine is gebouwd.

Aanwijzingen naar aanleiding van gebruikte symbolen.
Tekst in deze gebruiksaanwijzing waaraan speciale aandacht moet worden geschonken zien er als volgt uit:

VOORZICHTIG *Het product kan beschadigd worden. De machine of uzelf kunnen beschadigd of verwond raken indien de procedures niet op de juiste manier worden uitgevoerd.*

WAARSCHWING *Het leven van de bediener kan gevaar lopen*

NL WAARSCHUWING

WAARSCHWING Voordat u deze machine bedient of onderhoud uitvoert MOET U DEZE GEBRUIKSAANWIJZING LEZEN en BESTUDEREN.

WEET hoe de bedieningsorganen te gebruiken en wat je moet doen voor een veilig onderhoud.
(NB.: Overtuig uzelf ervan, hoe de machine wordt uitgeschakeld voordat u de machine inschakeld. Dit in geval u in de problemen komt.) Draag **altijd** de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen. Mocht u vragen hebben beytreffende het veilige gebruik of onderhoud van deze machine, VRAAG HET DAN AAN UW TOEZICHTHOUDER OF CONTACTEER DE BELLE GROUP.

NL Inhoudsopgave

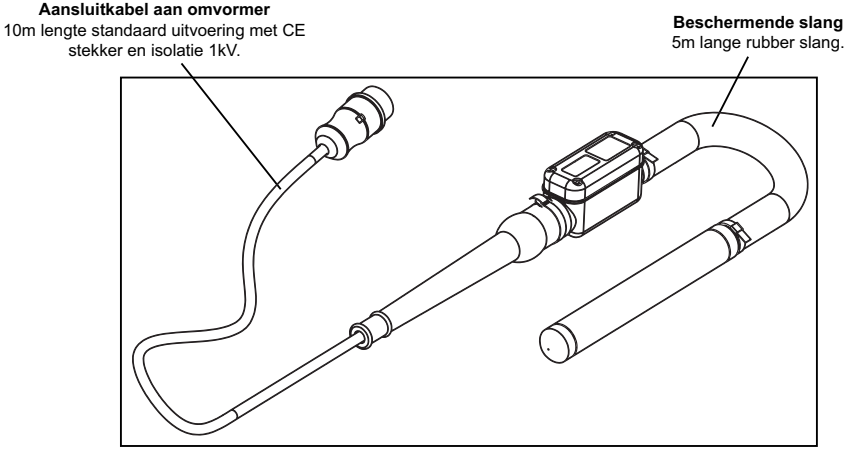
Hoe deze gebruiksaanwijzing toe te passen 36
Waarschuwing 36
Machinebeschrijving 37
Technische Gegevens 37
Opslag 37
Transport 37
Algemene Veiligheid 38
Gezondheid En Veiligheid 39
Controles voor Ingebruikname 39
Bediening 40
Problemen Oplossen 40
Service en Onderhoud 41
Garantie 41
Conformiteitsverklaring 2

De BELLE GROUP behoudt zich het recht voor machinespecificaties zonder voorafgaande waarschuwing te veranderen

Machinebeschrijving

NL

Type: Trilstaat met motor in de kop
Toepassing: Verdichten van beton


Aansluitkabel aan omvormer
10m lengte standaard uitvoering met CE stekker en isolatie 1kV.
Beschermende slang
5m lange rubber slang.

Technische Gegevens

NL

Model	**BGN+35**	**BGN+50**	**BGN+60**	**BGN+70**	**BGN Turbo 52**	**BGN Turbo 58**	**BGN Turbo 65**	**BGN Turbo 75**
Gewicht (kg)	12	14	15	18	14	16	18	21
Diameter (mm)	36	50	58	65	52	58	65	75
Frequentie (Hz)	200	200	200	200	200	200	200	200
Spanning (A)	5	7	8.5	13.2	12.5	13.5	13.5	17
Vibraties Per Minuut (VPM)	12,000	12,000	12,000	12,000	11.800	11.800	11.500	11.500
Uitgangsvermogen (N)	1390	3485	5165	6670	3815	5520	7275	8460
Vermogen (kW)	0.365	0.655	0.800	0.875	0.370	0.470	0.610	0.770

Opslag

NL

Wanneer de BGN+ voor langere tijd niet gebruikt wordt, de aandrijfunit in een droge, schone en beschutte omgeving opslaan.

Transportation

NL

Wanneer de BGN+ getransporteert wodt, de aandrijfunit beschermen tegen schade veroorzaakt door uitglijden, omslaan en stoten.

(NL) Algemene Veiligheid

Voor uw eigen persoonlijke bescherming en voor de veiligheid vam omstaanders, gelieve de volgende veiligheidsinformatie te lezen tot volledig begrijpen ervan. Het is de verantwoordelijkheid van de bedieningsman dat hij/zij voledig begrijpt hoe deze machine veilig bediend kan worden. Mocht er onduidelijkheid zijn betreffende het veilige en correcte gebruik van de BGN+, raadpleeg dan uw opzichter of de BELLE GROUP

VOORZICHTIG *Incorrect onderhoud kan gevaarlijk zijn. Lees deze sectie aandachtig (tot volledig begrip) alvorens enig onderhoud, service of reparaties uit te voeren.*

Werkomgeving
- Houd uw werkomgeving schoon en goed verlicht. Rommelige werktafels en donkere plekken veroorzaken ongelukken.
- Gebruik geen electrisch gereedschap in explosieve omgeving, zoals in aanwezigheid van ontvlambare vloeistoffen, gassen, of stof. Electrisch gereedschap kan vonken en kan daarbij stof of dampen doen ontbranden.
- Houd omstaanders, kinderen en bezoekers op afstand wanneer u met electrisch gereedschap werkt. Afgeleid worden kan leiden tot verliezen van concentratie.

Electrische Veiligheid
- Geaarde gereedschappen mogen alleen in de officiele, weetelijk goedgekeurde stekkerdozen worden gebruikt.
- Verwijder nooit de randaarde en verander de stekker nooit of te nimmer.
- Gebruik nooit adaptorstekkers.
- Laat bij twijfel een gekwalificeerde electricien de werking van de randaarde controleren. Indien de gereedschappen niet goed of helemaal niet functioneren, zal de randaarde de electrische stroom door de lage weerstand afgeleiden.
- Vermijd lichamelijk contact met geaarde vlakken zoals pijpen, leidingen, radiatoren, kachels en koelkasten. Er bestaat een verhoogde kans op een schok als uw lichaam geaard is.
- Stel electrisch gereedschap niet bloot aan regen of natte omstandigheden. Water dat electrisch gereedschap binnendringt, zal het gevaar van een electrische schok vergroten.
- Het electrische snoer, moet altijd in tact zijn.
- Trek de stekker niet uit de contactdoos aan het snoer.
- Houd het snoer verwijderd van hitte, olie, scherpe voorwerpen, of bewegende delen.
- Vervang beschadigde snoeren onmiddellijk. Beschadigde snoeren verhogen het risiko van een electrische schok.
- Wanneer electrisch gereedschap in de open lucht wordt gebruikt, moet er geschikte buitenkabel gebruikt worden om het risiko van electrische schok te reduceren.

Service
- Gereedschap mag alleen door gekwalificeerd onderhoudspersoneel gebruikt worden.
- Wanneer een stuk gereedschap wordt geserviced, alleen orginele onderdelen gebruiken.
- Volg de instructies in de sectie “Onderhoud” in deze gebruiksaanwijzing.

Persoonlijke veiligheid.
- Blijft waakzaam, kijk uit wat u doet en gebruik het gezond verstand wanneer u gereedschap gebruikt.
- Nooit gereedschap gebruiken bij vermoeidheid,of onder de invloed van drugs, alcohol of medicijnen. Een moment van onoplettendheid terwijl men gereedschap gebruikt, kan leiden tot serieus persoonlijk letsel.
- Draag geschikte kleding.
- Voorkom per ongeluk starten van machines/gereedschappen.
- De aan/uit schakelaar moet tijdens inpluggen altijd op “uit” staan. Vermijdt vinger aan de schakelaar wanneer men het gereedschap niet gebruikt. Ook inpluggen van gereedschap met de schakelaar op “aan”, verhoogt de kans op ongevallen.
- Verwijder de sleutel en alle andere losse delen alvorens det gereeschap in te schakelen. Dit kan leiden tot verwondingen.
- Vermijdt overstrekken.
- Sta ten allen tijde stevig en in balans. Correcte stand en balans geeft een betere controle mocht er onverhoopt iets fout gaan.

Gebruik gereedschap en zorg.
- Forceer het gereedschap nooit.
- Gebruik het juiste gereedschap voor de toepassing. Het correcte gereedschap zal het werk beter en veiliger doen.
- Gebruik gereedschap niet als schakelaar niet bruikbaar is (aan/uit). Ieder stuk gereedschap wat niet aan/uit gezet kan worden via de schakelaar, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
- Trek de stekker uit het stopcontact alvorens enige aanpassingen te maken, of accessoires te wisselen, of het gereedschap op te slaan. Hiermee voorkomt men het per ongeluk starten van het gereedschap.
- Niet in gebruik zijnde gereedschappen verwijderd houden van kinderen of andere niet gekwalificeerde personen. Gereedschappen zijn gevaarlijk in de handen van niet geoefende gebruikers.
- Controleer het correct uitgelijnd zijn of niet goed vastzitten van bewegende delen, breuk en alles wat een correct werking van het gereedschap kan beinvloeden. Indien beschadigd, laat het gereedschap servicen voor gebruik. Veel ongevallen worden veroorzaakt door slecht onderhouden gereedschap.
- Gebruik alleen accessoires welke zijn aanbevolen door de fabrikant van uw model. Accessoires welke geschikt zijn voor een bepaald gereedschap, kan gevaarlijk zijn bij gebruik op ander gereedschap.

Gezondheid en Veiligheid

NL

Voor uw eigen zekerheid, zoals vrijwaring voor anderen, en om schade te voorkomen voor naar de motor, luiden zachtjes naar de volgend zede voordracht.

. Voor een veilige en correcte werking van de BGN+, is belangrijk dat gebruikers zijn geinstrueerd in de correcte werking van deze machine.
. Alvorens de stekker in het stopcontact te steken, moet men zich ervan overtuigen dat het voltage en frequentie overeenkomen met de gegevens op het ID-plaatje, wat zich bevindt aan de bovenzijde van de behuizing.
. Overtuig u ervan, dat alle huisschroeven vastzitten voor te gaan werken.
. Voorkom platdrukken van de voedingskabel door zware machines, wat breuk zou kunnen veroorzaken.
. Verbind de flexibele as niet met de aandrijfunit wanneer die in bedrijf is.
. Start de aandrijfunit niet op zonder dat de flexibele as bevestigd is.
. Werk niet met de trilnaald onder slechte condities, de aandrijfunit kan oververhit raken.
. Werk nooit met een gebroken kunststofhuis.
. Laat ongeoefend personeel nooit met de trilnaald werken.
. Zorg voor ongehinderde luchttoevoer.
. Bewaar de motor in een stofvrije, schone ruimte.
. Overtuig u ervan dat de doorsnede van de voedingskabel correct is en ook normaal funktioneert.
. Alvorens reparaties uit te voeren, moet de stekker uit het stopcontact gehaald worden.
. Wanneer een generator gebruikt wordt, overtuig u ervan dat het voltage en de frequentie stabiel is, correct en het juiste vermogen heeft.
  Wanneer het karwei gedaan is, of wanneer een pauze wordt genomen, moet de stekker uit de contactdoor worden getrokken en de machine zodanig worden weggelegd dat het niet kan vallen of omvallen.
. Bovendien moeten alle plaatselijke regels en wetten worden opgevolgd.

TRIILING
Enige trilling van de trilnaald wordt door de flexibele as overgebracht op de handen van de gebruiker.

PVM (Persoonlijke Veiligheidsmiddelen)
Geschikte persoonlijke veiligheidsmiddelen moet worden gedragen wanneer mat deze machine wordt gewerkt b.v. veiligheidsbril, handschoenen, oorbescherming, stofmasker, en veiligheidsschoenen cg laarzen. Draag geschikte kleding. Bescherm de huid tegen beton. Geschikte oorbescherming moet worden gedragen omdat het geluidvermogensnivo van deze machine 92 dB is en het geluiddruknivo 86 dB.

Controles voor Ingebruikname

NL

1. Alvorens te starten, moet u zich ervan overtuigen dat alle veiligheidsvoorzieningen correct functioneren.
2. Inspecteer regelmatig de staat van de kabels en de rubber omhulling Wanneer u een defect constateert, onmiddellijk repareren
3. Indien er defecten aangetroffen worden welke een gevaar zouden kunnen opleveren, moet onmiddellijk de veiligheidsfunktionaris worden ingelicht.

NL Bediening

AANSLUITING TRILLER OP OMVORMER

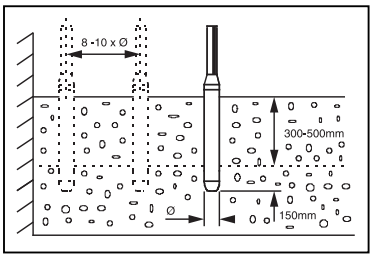
De triller heeft een stekker om de trillers aan te sluiten.
1. Sluit de omvormer aan op de stroom, controleer of de aansluiting correct uitgevoerd is (specificatie en staat van de kabel in over eenstemming met de veiligheidsnormen).
2. Zet de omvormer aan, sluit de triller aan en deze is klaar om ingeschakeld te worden.
3. Om af te sluiten schakelt u eerst de trillers uit en daarna stopt u de omvormer met de schakelaar.
4. Verwijder tenslotte de stekker van de omvormer uit de stroomaansluiting.

Aansluitmogelijkheden:
Zorg dat de totale spanning (A) niet hoger is dan de uitgangsspanning die gespecialiseerd staat in de elektrische eigenschappen van de omvormer.

VERLENGING KABELS
Gebruik drie-fasenkabels met daartoe geëigende stekkers. Raadpleeg in geval van twijfel een gekwalificeerde elektricien.

VOORZICHTIG *Gebruik geen beschadigde of versleten kabels.*
Vermijdt zware lasten bovenop kabels.

AANBEVELINGEN VOOR GEBRUIK VAN EEN BETONVERDICHTER
1. Kiest het juiste formaat triller voor: de omvang van het karwei, de mazen van de betonmatten, het inzakken van het beton en de samenstelling van de mix.
2. Aanbevolen wordt een andere betonverdichter bij de hand te hebben.
3. Giet de beton gelijkmatig in het schotwerk, in lagen van 300-500 dik. Gebruik de triller niet om het beton te verdelen.
4. Tril het beton op systematische wijze. Maak 300-500 mm verticale openingen met tussenafstanden van 8 - 10 keer de diameter van de trilstaat. Duw, waar dat mogelijk is, de triller ongeveer 150 mm in de vorige betonlaag, daarmee verkrijgt u het beste niveau van hechting tussen de twee lagen.
   Het beton is goed doortrild wanneer de oppervlakte rond de triller glanst en er geen grote luchtbellen meer uit het oppervlakte van de beton ontsnappen. Dat duurt gewoonlijk 10 - 20 seconden op elke plek van de triller.
5. Verwijder de triller langzaam zodat het beton kan terugvloeien in de opening ontstaan door de triller.
6. Beweeg of duw de triller niet tegen de betonmat. Blijf op 70 mm afstand van de wanden.
7. Verwijder de triller altijd verticaal zodat het beton de lege ruimte opnieuw opvult. Schakel de triller niet uit voordat u hem verwijderd heeft. De snelheid waarmee u die verwijdert is ongeveer 80 mm per seconde. Wanneer de triller er bijna uit is, trek die dan snel omhoog om beweging van het oppervlak te voorkomen.



VOORZICHTIG *Houd de betonverdichter niet gedurende langere periodes buiten het beton. Wanneer u klaar bent met de verdichting van het beton zet dan de triller uit.*

NL Problemen Oplossen

Problemen	Oorzaak / Oplossing
De triller functioneert niet	1. Controleer of er spanning is
	2. Stekker in slechte staat
	3. Defecte schakelaar
	4. Aansluitingen in slechte staat
De triller werkt correct maar wordt heet	1. Controleer of de triller niet aan staat buiten het beton
	2. Controleer het uitgangsvoltage van de omvormer
	3. Lager in slechte staat of er geen vet.
De triller werkt langzaam en wordt heet	1. Controleer het uitgangsvoltage en de frequentie van de omvormer
	2. De motor van de triller werkt mogelijk met twee fasen.
	3. Controleer de specificaties van de verlengkabels.
De motor maakt lawaai	1. Lagers niet in goede staat

Service en Onderhoud

NL

Het Belle Group 'BGN+' is ontworpen voor vele jaren probleemloze werking. Het is echter belangrijk om regelmatig het eenvoudige onderhoud uit te voeren dat in deze paragraaf genoemd wordt.

Aangeraden wordt een erkende Belle Group dealer al de grotere onderhouds- en reparatiewerkzaamheden te laten uitvoeren. Gebruik altijd originele reserveonderdelen van de Belle Group; gebruik van niet originele onderdelen kan uw garantie ongeldig maken.

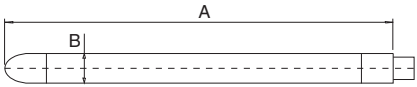
Periodiek Onderhoud

1. Enkel een erkende elektricien mag werkzaamheden aan de elektrische onderdelen uitvoeren.
2. Sluit de triller af van de omvormer voordat u er onderhoud aan pleegt.
3. Bij alle onderhoudswerkzaamheden originele onderdelen gebruiken.
4. Aanbevolen wordt de lagers van de triller elke 12 maanden in te vetten. Een deskundig persoon dient de triller te demonteren en de lagers schoon te maken een oplosmiddel. Vul, na opdrogen, de vrije ruimte van het lager voor 30% tot 40% met het gespecifi ceerde vet. Wanneer u een te grote speling constateert in de lagers dient u die te vervangen. Bij opnieuw in elkaar zetten plaatst u de O-ringen en smeert u dichtingsmiddel op alle schroefdraden. Draai vast en verwijder dan restanten dichtingsmiddel. Het is belangrijk dat alle onderdelen vast aangedraaid zijn zodat er geen water in de kop van de triller komen kan:

   Breng tenslotte twee laspuntjes aan om te garanderen dat onderdelen niet losraken.

Het aanbevolen vet is ISOFLEX LDS 18 SPECIAL A van het handelsmerk KLÜBER LUBRICATION.

5. Wanneer u de schakelaar vervangen heeft, controleer dan of de schroeven goed aangedraaid zijn en de behuizing waterdicht is.
6. Na onderhoudswerkzaamheden dienen alle onderdelen op correcte wijze opnieuw in elkaar gezet te worden.
7. Aanbevolen wordt om elke 12 maanden of, afhankelijk van gebruik, vaker een inspectie te laten uitvoeren door een erkende dealer.
8. Houd de slijtage van de triller in de gaten door de buitendiameter (B) en de lengte (A) te meten. Vervang de behuizing of de kap wanneer de diameter of de lengte op een plek minder is dan de afmetingen gespecificeerd in de tabel die bij het model hoort:



SLIJTAGEWAARDES VOOR DIAMETERS EN LENGTES VAN DE TRILLER

a. De minimumafmetingen zijn vet gedrukt.
b. De afmetingen tussen haakjes zijn de originele afmetingen.
c. Vervang de behuizing wanneer die de minimale diameter bereikt.
d. Vervang de bovenzijde wanneer die de minimale lengte bereikt.

Model	Diameter (mm)	Lengte (mm)
BGN +35	**36** (38)	**345** (350)
BGN +50	**50** (52)	**395** (400)
BGN +60	**58** (58)	**420** (430)
BGN +70	**65** (65)	**425** (430)

Garantie

NL

Uw nieuwe Belle Group BGN+ wordt gegarandeerd aan de orginele koper voor een periode van 1 jaar (12 maanden) gerekend vanaf de aankoopdatum. De Belle Group garantie betrekt zich op ontwerpfouten, materialen en werkzaamheden.

De volgende punten zijn niet gedekt door de Belle Group garantie:

1. Schade veroorzaakt door verkeerd gebruik, stoten, vallen of andere gelijkwaardige schade veroorzaakt door, of als resultaat van verkeerde montage, gebruiks- of onderhoud.
2. Wijzigingen, toevoegingen of reparaties uitgevoerd door andere personen dan van de BELLE GROUP of de erkende dealers.
3. Transportkosten van en naar Belle Group of de erkende dealers, voor reparatie of schadeschattingen voor garantie, voor enig welke machine.
4. Materialen en/of werkloon om vernieuwingen, reparaties of onderdeelvervanging veroorzaakt door normale gebruiksslijtage.

De Belle Group en/of de erkende dealers, directeuren, werknemers of verzekeraars zullen niet aansprakelijk gehouden worden voor belangrijke of andere schades of onkosten in verband met of om reden van onvermogen om de machine voor enige toepassing te gebruiken.

Garantieclaims
Alle garantieclaims moeten eerst naar Belle Group gestuurd worden, telefonisch, per fax per e-mail of per brief.

Per post : Belle Group Warranty Department
Unit 5, Bode Bussiness Park,
Ball Haye Green,
Leek
Staffordshire, ST13 6BW
England

Tel.: +44 (0)1538 380000 Fax.: +44 (0)1538 380038 E-mail: Warranty@belle-group.co.uk

DK Anvendelse af denne manual

Denne manual er skrevet for at hjælpe Dem med sikkert at anvende og vedligeholde den elektriske 'BGN'+ vibrationsstav. Manualen er tiltænkt forhandlere og brugere af elektriske 'BGN'+ vibrationsstave.

Forord

Afsnittet ***'Maskinbeskrivelse'*** hjælper dig med at gøre dig bekendt med maskinens indretning og styrelenheder.

Afsnittene ***'Generel Sikkerhed'*** og ***'Sikkerhed og Sundhed'*** forklarer hvordan maskinen skal betjenes, for at sikre både din egen og offentlighedens sikkerhed.

'Fejlfindingsguiden' hjælper dig, hvis der opstår et problem med din maskine.

Afsnittet ***'Vedligeholdelse'*** hjælper dig med generel vedligeholdelse og servicering af maskinen.

Afsnittet ***'Garanti'*** beskriver karakteren af garantiens dækning, samt procedurer i forbindelse med fordringer.

Afsnittet ***'Overensstemmelseserklæring'*** giver oplysninger om de standarder i forhold til hvilke denne maskine er konstrueret.

Retningslinier i forbindelse med tegn.
Tekst i denne manual som kræver særlig opmærksomhed, er markeret på følgende måde:

FORSIGTIG *Produktet kan medføre fare. Både maskinen og dig selv kan blive skadet eller såret hvis procedurerne ikke udføres på den korrekte måde.*

ADVARSEL *Der kan være fare for operatørens liv.*

DK ADVARSEL

ADVARSEL *Inden du tager maskinen i anvendelse eller foretager vedligeholdelsesarbejder på den, SKAL DU HAVE LÆST og SAT DIG IND I denne manual.*

VÆR SIKKER PÅ AT DU VED hvordan maskinens styreenheder betjenes sikkert, og hvad du i øvrigt skal gøre for at sikre ufarlig vedligeholdelse.

(NB. Inden du tænder maskinen, skal du sikre dig, at du ved hvordan den slås af, hvis du skulle komme i vanskeligheder.)

Du skal **ALTID** bære eller anvende passende sikkerhedsudstyr, påkrævet for at sikre din personlige sikkerhed.

Hvis du har **NOGLE SPØRGSMÅL** vedrørende sikker anvendelse eller vedligeholdelse af denne enhed, så spørg din OVERORDNEDE ELLER TAG KONTAKT MED BELLE GROUP.

DK Indhold

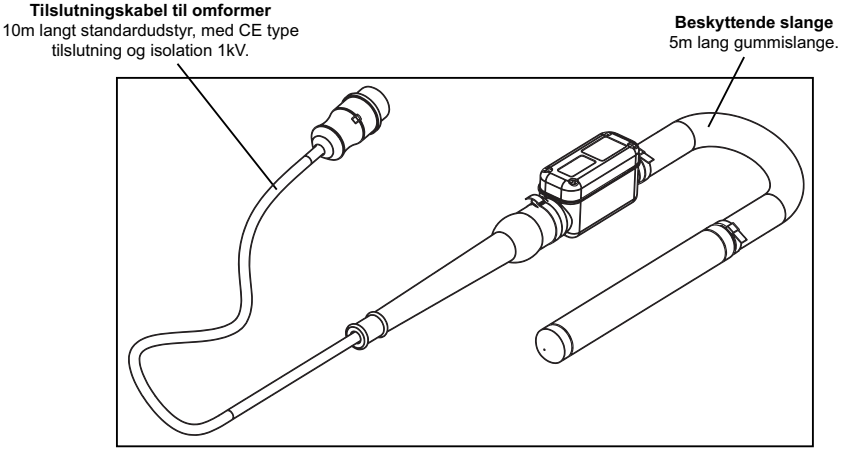
Anvendelse af denne manual 42
Advarsel 42
Beskrivelse af Maskinen 43
Tekniske Data 43
Opbevaring 43
Transport 43
Generel Sikkerhed 44
Sikkerhed og Sundhed 45
Kontrol inden start 45
Anvendelse 46
Fejlfindingsguide 46
Service og Vedligeholdelse 47
Garanti 47
Overensstemmelseserklæring 2

Belle Group forbeholder sig ret til, uden forudgående bekendtgørelse eller forpligtelse, at ændre i maskinens specifikationer.

Beskrivelse af Maskinen

DK

Type: Vibrationsstav med motor i hovedet.
Anvendelse: Komprimering af beton.


Tilslutningskabel til omformer
10m langt standardudstyr, med CE type tilslutning og isolation 1kV.
Beskyttende slange
5m lang gummislange.

Tekniske Data

DK

Model	**BGN+35**	**BGN+50**	**BGN+60**	**BGN+70**	**BGN Turbo 52**	**BGN Turbo 58**	**BGN Turbo 65**	**BGN Turbo 75**
Vægt (kg)	12	14	15	18	14	16	18	21
Diameter (mm)	36	50	58	65	52	58	65	75
Frekvens (Hz)	200	200	200	200	200	200	200	200
Strøm (A)	5	7	8.5	13.2	12.5	13.5	13.5	17
Vibrationer per minut (VPM)	12,000	12,000	12,000	12,000	11.800	11.800	11.500	11.500
Output-effekt (N)	1390	3485	5165	6670	3815	5520	7275	8460
Ydelse (kW)	0.365	0.655	0.800	0.875	0.370	0.470	0.610	0.770

Opbevaring

DK

Pour une logue période de non utilisation, stoker le BGN+ dans un endroit propre, sec et protégé.

Transportation

DK

Under transport skal det sikres, at BGN+ motoren er beskyttet imod skader som følge af glidning, væltning og pludselige stød.

(DK) General Sikkerhed

For både at sikre din personlige sikkerhed og for at beskytte de personer som befinder sig rundt om dig, er det vigtigt at du læser og fuldt ud forstår de følgende sikkerhedsinformationer. Der er operatørens ansvar at sikre at han/hun fuldt ud forstår hvorledes udstyret skal betjenes sikkert. Hvis du er usikker på hvorledes 'BGN+' betjenes sikkert og korrekt, konsulter med din overordnede eller Belle Group.

FORSIGTIG *Fejlagtig vedligeholdelse kan indebære fare. Læs og forstå dette afsnit inden du udfører nogen form for vedligeholdelse, service eller reparationer.*

Arbejdsområde
- **SØRG FOR** at arbejdsområdet er holdt rent og velbelyst. Uordentlige arbejdspladser og mørke steder indbyder til ulykker.
- **ANVEND IKKE** maskinværktøjer i eksplosive atmosfærer, som f.eks. i nærheden af brandbare væsker, gasser, eller støv. Maskinværktøjer laver gnister, som kan antænde støv eller dampe.
- **HOLD** tilskuere, børn, og besøgende væk mens det maskinværktøjet anvendes. Forstyrrelser kan føre til, at du mister kontrollen.

Elektrisk sikkerhed
- **JORDERE MASKINER SKAL TILSLUTTES TIL** en korrekt installeret og jordet stikkontakt i overensstemmelse med alle regler og forordninger
- Du må **ALDRIG FJERNE** jordbenet eller på anden måde ændre stikket.
- **ANVEND IKKE** nogen form for adapterstik
- **KONSULTER** en kvalificeret elektriker, hvis du er i tvivl om stikkontakten er rigtigt jordet. Hvis der skulle opstå en elektriske funktionsfejl på maskinen eller hvis den bryder sammen, så vil jordingen sørge for at elektriciteten føres væk fra brugeren.
- **UNDGÅ** kropskontakt med jordede overflader såsom rør, radiatorer, komfurer og køleskabe. Der er en forøget risiko for elektriske stød hvis din krop er jordforbundet.
- **UDSÆT IKKE** maskinværktøjer for regn eller andre våde forhold. Vand, der trænger ind i maskinværktøjet, vil forøge risikoen for at få elektriske stød.
- **LAD VÆRE MED AT MISBRUGE** ledningen.
- **BRUG ALDRIG** ledningen til at være maskinen i.
- Ledningen må **ALDRIG RIVES** ud af stikkontakten.
- Sørg for at **HOLDE** ledningen væk fra varmekilder, olie, skarpe kanter og bevægelige dele.
- **UDSKIFT** øjeblikkeligt beskadigede ledninger. Beskadigede ledninger forøger risikoen for elektriske stød.
- **NÅR ET MASKINVÆRKTØJ BRUGES** udenfor, skal der anvendes en forlængerledning med "W-A" eller "W" markering. Disse ledninger er klassificeret til udendørsbrug og reducerer risikoen for elektriske stød.

Service
- Servicering af værktøjet **MÅ KUN UDFØRES** af en kvalificeret reparatør.
- Ved servicering af værktøj, **ANVEND UDELUKKENDE** identiske reservedele.
- **FØLG de instruktioner som findes i Vedligeholdelsesafsnittet i denne manual.**

Personlig sikkerhed
- **VÆR HELE TIDEN OPMÆRKSOM**. Hold øje med hvad du laver, og brug din almindelige sunde fornuft, når du anvender et maskinværktøj.
- **ANVEND IKKE VÆRKTØJ** hvis du er træt eller påvirket af stoffer, alkohol eller medicin. Et øjebliks uopmærksomhed under anvendelsen af maskinværktøjer kan medføre alvorlige personlige skader.
- **VÆR ORDENTLIGT PÅKLÆDT.**
- **UNDGÅ** tilfældig start.
- **VÆR SIKKER** på at afbryderen er slukket inden maskinen tilsluttes stikkontakten. Hvis du holder fingeren på afbryderen når du går med maskinen eller har afbryderen trykket ned når maskinen tilsluttes lysnettet, indbyder det til ulykker.
- **FJERN** justeringsnøgler og skruenøgler inden maskinen slås til. En skruenøgle eller andet værktøj, der er forbundet til de roterende dele på maskinen, kan medføre personlige skader.
- **LAD VÆRE** med at række ind over
- **HAV HELE TIDEN** godt fodfæste og balance. Godt fodfæste og balance sikre bedre kontrol med maskinen hvis der skulle opstå uventede situationer.
- **ANVEND** sikkerhedsudstyr.

Anvendelse og vedligeholdelse af maskinen
- **ANVEND IKKE TVANG** i forhold til maskinen.
- **ANVEND** det rigtige værktøj i forhold til din arbejdsopgave. Det korrekte værktøj sikrer, at arbejdsopgaven både udføres bedre og mere sikkert.
- **ANVEND IKKE** maskinen, hvis afbryderen ikke tænder eller slukker den. Enhver maskine som ikke kan styres ved hjælp af afbryderen er farligt og skal repareres.
- **TRÆK** stikket ud af strømkilden inden tilpasninger foretages, tilbehør udskiftes, eller maskinen stilles til opbevaring. Sådanne forebyggende sikkerhedsforanstaltninger reducerer risikoen for at maskinen starter ved et uheld.
- **OPBEVAR** maskiner, der ikke anvendes, uden for børns eller andre utrænede personers rækkevidde. Maskiner er farlige i usagkyndiges hænder.
- **KONTROLER** for fejljusteringer eller bindende bevægelige dele, brud på dele og alle andre forhold som kan påvirke maskinens drift. Hvis beskadiget, skal maskinen sendes til service inden den igen tages i anvendelse. Mange ulykker sker som følge af dårligt vedligeholdte maskiner.
- **ANVEND** kun tilbehør som er anbefalet af producenten af din model. Tilbehør som passer til en maskintype kan være farligt hvis det anvendes sammen med en anden maskintype.

Sikkerhed og Sundhed

DK

For your own safety, as protection for others, and to avoid damage to the motor, read carefully the following usage recommendations.

- For at sikre en sikker og forsvarlig anvendelse af 'BGN+', er det vigtigt at du **sikre dig,** at operatøren er blevet instrueret i hvordan maskinen anvendes korrekt.
- Inden du tilslutter motoren til det elektriske system skal du **forsikre dig** om at spænding og frekvens er i overensstemmelse med det, som er anført på maskinens fabrikationsplade, der sidder på den øverste del af plastichuset.
- **KONTROLLER** at alle skruer i huset er spændt inden arbejdet påbegyndes.
- **UNDGÅ** at tunge maskiner presser kablet fladt, da dette vil kunne medføre brud.
- **FORBIND IKKE** den bøjelige aksel til effektenheden når denne er i drift.
- **BETJEN IKKE** motoren når den er i drift og uden transmission.
- **ANVEND IKKE MASKINEN** hvis transmissionen eller staven er i dårlig forfatning; motoren overopheder.
- **ANVEND IKKE MASKINEN** hvis plastichuset er i stykker.
- **TILLAD IKKE** at ukyndigt personale anvender motoren eller tilslutninger.
- **SØRG FOR** fri luftventilation.
- **OPBEVAR** motoren på et rent og tørt sted.
- **KONTROLLER** at strømkablet har et passende tværsnit samt at det fungerer som det skal.
- **AFBRYD** forbindelsen mellem motoren og det elektriske system **INDEN UDFØRELSE** af en hvilken som helst form for reparation.
- **VED TILKOBLING** til en generator, kontroller at udgangsspændingen og frekvensen er stabil, korrekt og med den rette effekt.
- **VED ARBEJDETS AFSLUTNING**, eller i forbindelse med pauser, skal operatøren slukke maskinen, afbryde den fra det elektriske system, og placere den således, at den ikke falder ned eller vælter.
- **Herudover skal alle lokale regler overholdes.**

Vibration
Der vil blive transmitteret nogle vibrationer fra staven gennem den bøjelige rørslange til operatørens hænder.

PVM (personlige værnemidler).
i forbindelse med anvendelse af udstyret skal der bæres passende PVM, såsom sikkerhedsbriller, handsker, høreværn, støvmaske og sikkerhedssko med tåhætte af stål. Vær passende klædt på i forhold til det arbejde du skal udføre. Beskyt altid huden imod kontakt med betonen. Passende høreværn **skal anvendes**, da maskinens akustiske effektniveau er 92 dB og lydtryksniveauet er 86 dB.

Kontroller Inden Start

DK

1. Kontroller inden du starter på arbejdet at alle håndterings- og sikkerhedsanordninger fungerer korrekt.
2. Kontrollér med regelmæssige intervaller kablernes og gummiindkapslingens tilstand. I tilfælde af at der opdages en defekt skal denne udbedres øjeblikkeligt.
3. Ret øjeblikkeligt henvendelse til den ansvarlige person, hvis der opdages defekter ved sikkerhedsanordningerne eller andre

DK Avendelse

TILSLUTNING AF VIBRATIONSSTAVEN TIL OMFORMEREN

Staven har en tap hvormed den kan forbindes med vibrationsstavene. Omformeren har en tap hvormed den kan forbindes med vibrationsstavene

1. Tilslut omformeren til strømforsyningen. Det er vigtigt at det sikres, at tilslutningen er korrekt (specifikation og tilstanden på kablet skal være i overensstemmelse med sikkerhedsstandarderne).
2. Slå omformeren til. Tilslut derefter staven hvorefter den er klar til at blive slået til.
3. I forbindelse med frakobling skal vibrationsstaven først slås fra. Sluk herefter omformeren ved hjælp af kontakten.
4. Fjern til sidst omformerkontakten fra strømforsyningen.

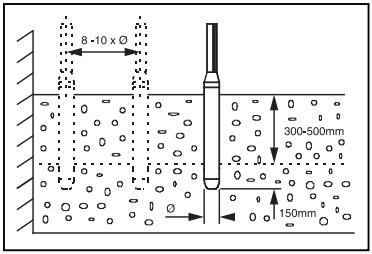
Tilslutningsmuligheder:
Kontrollér at den totale strøm (A) ikke overstiger den udgangsstrøm, som er specificeret i beskrivelsen af den elektriske omformer.

FORLÆNGERKABLER
Anvend trefasede kabler med passende stik. Hvis De er i tvivl bedes De tage kontakt med en kvalificeret elektriker.

FORSIGTIG *Anvend ikke beskadigede eller udslidte kabler.*
Undgå tung last ovenpå kablerne.

BRUGSANVISNINGER TIL BETONVIBRATOR

1. Vælg den rette størrelse stav i forhold til arbejdets omfang, armeringsafstanden, betonens hældning og sammensætning.
2. Det anbefales altid at have en ekstra betonvibrator ved hånden.
3. Hæld betonen i forskallingen i et jævnt 300-500 mm tykt lag. Anvend ikke beton vibratoren til at sprede betonen med.
4. Vibrer betonen systematisk. Stik vibratorstaven vertikalt ned i en dybde på 300-500 mm med intervaller på 8 – 10 gange rørets diameter. Skub staven, hvor det er muligt, 150 mm ind i det foregående betonlag. Dette sikrer det bedste binding mellem de to lag.
   Betonen er forsvarligt vibreret når overfladen rundt om staven begynder at skinne og der ikke er nogen større luftbobler som hæver sig mod betonens overflade. Dette tager normalt 10 – 20 sekunder ved hver sted staven stikkes ned.
5. Hæv staven langsomt således at betonen kan flyde ned i det hul, som staven efterlader.
6. Lad værre med at presse eller tvinge vibratoren imod armeringen. Hold en af stand til vægge på minimum 70 mm.
7. Fjern altid staven i vertikal retning således at betonen fylder det tilbageværende hul. Slå ikke staven fra inden den er fuldstændig fri af betonen. Hastigheden hvormed staven trækkes ud af betonen er ca. 80 mm per sekund. Når vibratoren er næsten fri af betonen skal den trækkes hurtigt ud således at det undgås at overfladen rystes.



FORSIGTIG *Lad ikke betonvibratoren være udenfor betonen i længere tid. Hvis De ikke længere anvender staven til at vibrerer beton skal den slukkes.*

DK Fejlfindingsguide

Problem	Cause / Solution
Staven virker ikke	1. Kontroller strømforsyningen
	2. Kontakten er i dårlig stand
	3. Defekt kontakt
	4. Forbindelserne er i dårlig stand
Staven virker som den skal, med overopheder	1. Kontrollér at staven ikke arbejder udenfor betonen
	2. Kontroller udgangsspændingen på omformeren
	3. Leje er i dårlig stand eller der mangler fedt.
Staven arbejder langsomt og overopheder	1. Kontrollér udgangsspændingen og omformerens frekvens.
	2. Stavens motor kører måske på to faser.
	3. Kontrollér forlængerkablernes specifikationer.
Motoren larmer	1. Leje er i dårlig stand.

Service og Vedligeholdelse

DK

'BGN+' fra Belle Group er konstrueret til at kunne fungere problemfrit i mange år. Det er dog vigtigt at de simple vedligeholdelsesarbejder, der er anført i afsnittet nedenfor, gennemføres.

Det anbefales at lade en godkendt Belle Group forhandler udføre alle større vedligeholdelses- og reparationsarbejder. Anvend altid originale Belle Group reservedele. Hvis der anvendes ukorrente reservedele kan det medføre at garantien ikke længere gælder.

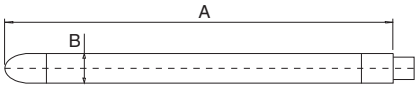
Periodevis vedligeholdelse

1. Vedligeholdelsesarbejder på de elektriske dele må kun udføres af en kvalificeret elektriker.
2. Frakobl vibrationsstaven fra omformeren inden der udføres nogen form for vedligeholdelsesarbejder.
3. Ved alle vedligeholdelsesarbejder skal der anvendes originale reservedele.
4. Det anbefales at smøre vibratorstavens lejer hver 12. måned. Vibrationsstaven skal skilles ad af en ekspert, og lejerne skal rengøres med et opløsningsmiddel. Efter tørring skal 30% til 40% af lejets frigang fyldes med det specificerede smørermiddel. Hvis De registrerer overdrevent slør i lejet, skal De tage skridt til at få det udskiftet. Ved samling skal der placeres o-ringe og tætningsmiddel i alle gevind. Stram og fjern overskydende tætningsmiddel. Det er vigtigt at alle dele er forsvarligt strammet, således at det forhindres, at der trænger vand ind i stavhovedet.

   Lav til sidst to punktsvejsninger således at det sikres at delene ikke løsner sig.

Det anbefalede smøremiddel er ISOFLEX LDS 18 SPECIAL A af mærket KLÜBER LUBRICATION.

5. Hvis De har udskiftet kontakten skal De sikre Dem at boltene er strammet forsvarligt og at boksen er vandtæt.
6. Efter at der er udført vedligeholdelsesarbejder skal alle dele samles korrekt.
7. Det anbefales, at maskinen - alt afhængig af anvendelsen skal maskinen – efterses af en autoriseret forhandler minimum hver 12. måned.
8. Hold øje med sliddet på staven ved at måle den udvendige diameter (B) og længden (A). Udskift indkapslingen eller kappen når diameteren eller længden på det mindste sted er mindre end de mål som er specificeret i tabellen for den pågældende model:



DIMENSIONER FOR SLID PÅ DIAMETER OG LÆNGDE PÅ STAVEN

a. Den minimale diameter er skrevet med fed skrift.
b. Diameteren i parentes angiver de originale dimensioner.
c. Udskift indkapslingen når den når den minimum-diameteren.
d. Udskift spidsen når den når den minimale længde.

Model	Diameter (mm)	Længde (mm)
BGN +35	**36** (38)	**345** (350)
BGN +50	**50** (52)	**395** (400)
BGN +60	**58** (58)	**420** (430)
BGN +70	**65** (65)	**425** (430)

Garanti

DK

Din nye Belle Group 'BGN+' er omfattet af en garanti i forhold til den originale køber gældende i ét år (12 måneder) fra købsdatoen Belle Group garantien dækker konstruktionsfejl, materialefejl samt fejl i forbindelse med den håndværksmæssige udførelse.

Følgende er ikke dækket at Belle Group garantien:

1. Skader som følger af misbrug, forkert anvendelse, tab eller andre lignende skader som følge af, eller som er et resultat af, manglende overholdelse af samle-, drifts-eller brugervedligeholdelsesinstruktionerne.
2. Ændringer, tilføjelser eller reparationer udført af personer som ikke repræsenterer Belle Group eller dennes anerkendte repræsentanter.
3. Udgifter til transport eller forsendelse til og fra Belle Group eller dennes anerkendte repræsentanter i forbindelse med reparationer eller vurdering af garantikrav i forhold til hvilken som helst maskine.
4. Materialer og/eller arbejdsomkostninger i forbindelse med fornyelse, reparation eller udskiftning af komponenter som følge af almindeligt slid.

Belle Group og/eller dennes anerkendte repræsentanter, direktører, ansatte eller assurandører vil ikke kunne holdes ansvarlige for indirekte skader eller andre skader, tab eller udgifter i relation til, eller som følge af, eller manglende evne til, at anvende maskinen til hvilket som helst formål.

Garantikrav
Alle garantikrav skal første stiles til Belle Group, enten per telefon, via fax, e-mail, eller almindeligt brev.
Ved garantikrav:

Skriv til:
Belle Group Warranty Department,
Unit 5, Bode Business Park,
Ball Haye Green,
Leek,
Staffordshire ST13 6BW
England.

Tlf.: +44 (0)1538 380000 Fax: +44 (0)1538 380038 E-mail: Warranty@belle-group.co.uk

D Benutzung Dieser Anleitung

Diese Anleitung soll Ihnen die sichere und problemlose Benutzung und Instandhaltung der 'BGN+' ermöglichen. Die Anleitung ist für Händler und Betreiber bestimmt.

Vorwort

Der Abschnitt '***Maschinenbeschreibung***' soll Sie mit dem Maschinenlayout und den einzelnen Bedienelementen vertraut machen.
Die Abschnitte ***'Allgemeine Sicherheit'*** und ***'Arbeitschutz und Gesundheit'*** beschreiben die Benutzung der Maschine zur Gewährleistung Ihrer eigenen Sicherheit und von Mitgliedern der Öffentlichkeit.
Die '***Hinweise für die Fehlersuche***' helfen Ihnen, Störungsursachen der Maschine aufzufinden.
Im Abschnitt '***Servicearbeiten***' finden sich die Angaben für die allgemeine Instandhaltung und die Wartung Ihrer Maschine.
Der Abschnitt '***Gewährleistungen***' detailliert die von uns übernommenen Pflichten und beschreibt das Verfahren für die Stellung von Gewährleistungsansprüchen.
In der '***Konformitätserklärung***' werden die jeweiligen Herstellungsnormen aufgelistet, nach denen die Maschine gebaut wurde.

Warnhinweise:
In dieser Anleitung finden sich folgende Warnhinweise, die unbedingt beachtet werden müssen:

WARNEN *Beschädigungs- bzw. Verletzungsgefahr. Bei Nichteinhaltung der vorgeschriebenen Arbeitsweise besteht die Gefahr von Maschinenschäden bzw. Personenverletzungen.*

WARNUNG *Lebensgefahr für den Bediener.*

D WARNUNG

WARNUNG Vor Benutzung der Maschine bzw. vor der Ausführung von Instandhaltungsarbeiten MÜSSEN SIE SICH MIT DEM INHALT DIESER ANLEITUNG VERTRAUT MACHEN !

SIE MÜSSEN MIT DER SICHEREN BEDIENUNG DER MASCHINE VERTRAUT SEIN und wissen, welche Instandhaltungsarbeiten für Ihre ständige Sicherheit erforderlich sind. (N.B. Informieren Sie sich vor dem Einschalten der Maschine, wie Sie wieder abstellen können, damit Sie Probleme vermeiden).
Sie müssen IMMER die vorgeschrieben persönliche Schutzausrüstung tragen.
IBEI FRAGEN über die sichere Benutzung oder Instandhaltung dieses Geräts: FRAGEN SIE IHREN VORGESETZTEN, ODER WENDEN SIE SICH BELLE GROUP: +44 (0) 1298 84606

D Inhalt

Benuuzung Dieser Anleitung 48
Warning 48
Maschinenbeschreibung 49
Technische Daten 49
Lagerung 49
Transport 49
Algemeine Sicherheit 50
Arbeitschutz und Gesundheit 51
Sicherheitskontrollen Vor Dem Start 51
Bedienung 52
Hinweise für die Fehlersuche 52
Servicearbeiten 53
Gewährleistungen 53
Konformitätserklärung 3

Belle Group behält sich jederzeit das Recht zu Änderungen an der Maschine ohne vorherige Ankündung vor.

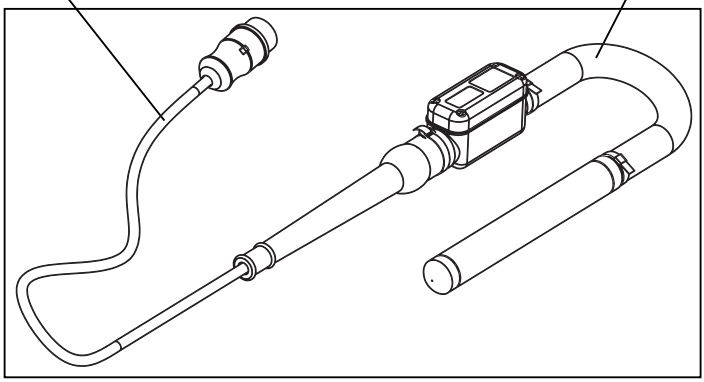
Maschinenbeschreibung

D

Typ: Rüttellanze mit innenmotor 42V 3~ 200Hz.
Einsatzgebiet: Betoninnenrütteln

Verbindungskabel zum umformer
10m länge bei der standard-anlage, mit verbindungsstecker typ EG, Isolierung 1KV

Schutzschlauch
1 oder 5m lang. aus verschleißfestern gummi



Technische Daten

D

Modell	**BGN+35**	**BGN+50**	**BGN+60**	**BGN+70**	**BGN Turbo 52**	**BGN Turbo 58**	**BGN Turbo 65**	**BGN Turbo 75**
Gewicht (kg)	12	14	15	18	14	16	18	21
Durchmesser (mm)	36	50	58	65	52	58	65	75
Frequenq (Hz)	200	200	200	200	200	200	200	200
Stromstärke (A)	5	7	8.5	13.2	12.5	13.5	13.5	17
Vibrieren Pro Minute (VPM)	12,000	12,000	12,000	12,000	11.800	11.800	11.500	11.500
Fliehkraft (N)	1390	3485	5165	6670	3815	5520	7275	8460
Leistung (kW)	0.365	0.655	0.800	0.875	0.370	0.470	0.610	0.770

Lagerung

D

Wenn die Lanze für längere Zeit nicht benutzt werden soll, ist sie stets an einem sauberen, trockenen und geschützten Ort aufzubewahren.

Transport

D

In Transportfahrzeugen ist die Lanze stoß- und rutschfest zu sichern.

D Allgemeine Sicherheit

Zu Ihrer eigenen Sicherheit und dem sicheren Arbeiten in Ihrer Umgebung, lesen und verstehen Sie bitte die folgende Sicherheitsinformation. Es ist wichtig das Sie als Nutzer komplett die Sicherheitsrichtlinien über das Arbeiten mit dieser Maschine verstanden haben. Wenn Sie unsicher über die Sicherheitsrichtlinien und oder über die Verwendung des Megavip+ fragen Sie Ihren Sicherheitsbeauftragten oder die Belle- Group.

VORSICHT Unsachgemäße Wartung bedeutet ein Risiko. Lesen und verstehen Sie dieses Kapitel bevor Sie mit der Wartung oder Reparatur beginnen.

Arbeitsumfeld
- Halten Sie ihren Arbeitsplatz sauber. Unordentliche und verschmutzte Werkbänke erzeugen Unfälle.
- Arbeiten Sie nicht mit elektrischen Geräten in der Umgebung von leicht entflammbaren Flüssigkeiten oder Gasen. Elektrische Geräte erzeugen eine innere Funkenbildung, die zum entzünden von Gasen und Flüssigkeiten reichen.
- Weisen Sie umherstehende Personen oder Kinder auf einen angemessenen Sicherheitsabstand hin, wenn Sie mit elektrischen Geräten arbeiten. Ablenkung kann zum verlieren der Kontrolle führen.

Elektrische Sicherheit
- Geerdete Werkzeuge müssen in dafür vorgesehen Steckdosen und ordentlich installierte und geerdete Stromverteiler mit allen Richtlinien des Gesetzgebers.
- Entfernen Sie niemals die Erdungspole oder manipulieren den Stecker in irgendeiner Art und Weise. Benutzen Sie keine anderen Steckersysteme.
- Überprüfen Sie mit einer Elektrofachkraft ob alles richtig geerdet ist, wenn die Maschinen eine Fehlfunktion oder defekt haben. Erdung erzeugt ein geringes Risiko und hält die Elektrizität vom Bediener fern.
- Vermeiden sie Körperkontakt mit geerdeten Materialien wie Stahlrohre, Heizkörpern und eine Reihe von Kühlaggregaten. Diese bergen die Gefahr eines elektrischen Schocks bei Ihrem geerdeten Körper.
- Benutzen Sie elektrische Geräte nicht bei Regen oder in feuchter Umgebung. Wenn Wasser in das Gerät eindringt birgt dies das Risiko zu einem elektrischen Schock.
- Beschädigen Sie nicht das Zuleitungskabel.
- Tragen Sie das Gerät niemals am Kabel.
- Ziehen Sie niemals den Stecker am Kabel aus der Steckdose.
- Halten Sie das Kabel von Hitze, Öl, scharfen Ecken oder beweglichen Gegenständen fern.
- Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten verwenden Sie ein Sicherheitskabel der Spezifikation W – A oder W. Diese Kalbel sind für den Einsatz im Freien geeignet und reduzieren das Risiko eines elektrischen Schocks.

Service
- Der Service muss durch autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden.
- Wenn ein Ersatzteil benötigt wird, verwenden Sie nur original Ersatzteile.
- Folgen Sie den Instandsetzungs- Erklärungen in dieser Betriebsanleitung

Sicherheit für den Benutzer
- Seien Sie Aufmerksam, beobachten Sie was sie tun, beobachten Sie das elektrische Gerät.
- Arbeiten Sie nicht mit dem Werkzeug wenn Sie müde, unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Arbeiten mit elektrischen Werkzeugen kann zu schweren Verletzungen führen.
- Zweckmäßige Kleidung
- Vermeiden Sie versehentliches Starten der Maschine.
- Stellen Sie sicher das dass Gerät am Schalter ausgeschaltet ist, bevor Sie den Stecker in die Steckdose stecken. Halten Sie das Gerät mit einem Finger auf dem Schalter.
- Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel bevor Sie die Maschine einschalten. Ein Werkzeug oder Schraubenschlüssel der in eine rotierende Maschine eingreift kann schwere Verletzungen hervorrufen.
- Übernehmen Sie sich nicht.
- Stehen Sie jederzeit sicher und halten die Balance. Durch sicheres Stehen und Halten der Balance haben sie eine bessere Kontrolle bei unvorhergesehenen Situationen.
- Benutzen Sie eine sichere Arbeitsausrüstung.

Werkzeuge Anwendung und Sorgfalt
- Benutzen Sie die richtigen Werkzeuge. Das richtige Werkzeug lässt Sie sicherer und besser arbeiten durchführen.
- Benutzen sie keine Überbrückungs- Werkzeuge für den Schalter.
- Ziehen Sie den Netzstecker, bevor sie das Gerät öffnen.
- Bewahren Sie die Werkzeuge nicht in der Nähe von Kindern oder unautorisierten Personen auf. Bei diesen Personen können die Werkzeuge Verletzungen hervorrufen.
- Überprüfen Sie vor der Benutzung alle drehenden oder defekten Teile zu Ihrer Sicherheit.
- Beschädigte Teile sollten ausgetauscht werden.
- Viele Unfälle passieren durch unsachgemäße Handhabung oder durch defekte Teile der Maschine.
- Benutzen Sie nur vom Hersteller frei gegebenes Zubehör für Ihr Modell.
- Zubehör sollte nur für die dafür bestimmte Maschine verwendet.

Arbeitschutz und Gesundheit

D

Lesen, verstehen und verfolgen Sie bitte zu Ihrer eigenen Sicherheit, zum Schutz anderer Personen und um zu vermeiden, dass die Anlage beschädigt wird, die folgenden Voraussetzungen zum Gebrauch dieser Anlage aufmerksam durch.

- Für den sicheren und richtigen Umgang mit dem Megavip+ stellen Sie sicher, dass der Bediener eingewiesen ist über das korrekte Arbeiten mit der Maschine,
- Bevor sie den Motor an das Stromnetz anschließen, überprüfen Sie ob die Spannung und Frequenz des Stromnetzes mit den Daten auf dem Typenschild der Maschine übereinstimmen das auf dem Oberteil des Kunststoffgehäuses angebracht ist.
- Stellen sie Sicher, dass alle Gehäuseschrauben fest sind bevor Sie das Gerät starten
- Vermeiden Sie das scheuern des Anschlusskabels an anderen Gegenständen eskönnte sonst beschädigt werden.
- **Schließen** sie nicht die Antriebswelle am laufenden Gerät an.
- **Reparieren** Sie nicht an dem Motor während des Betriebes.
- **Arbeiten** Sie mit der angetriebenen Rüttelflasche nicht in unzulässigen Umgebungen der Antriebsmotor könnte sonst überhitzen.
- **Arbeiten** Sie nicht mit dem Gerät wenn das Plastikgehäuse defekt ist.
- **Verbieten** Sie unautorisierten und untrainierten Personen den Umgang mit dem Gerät und seinen Zubehörteilen.
- **Stellen** Sie sicher das die Motorluftkühlung gewährleistet ist.
- **Benutzen** Sie den Motor in einer sauberen und trockenen Umgebung.
- **Stellen** Sie sicher das dass elektrische Kabel mit der richtigen Bezeichnung angeschlossen ist.
- **Bevor** Sie an dem Gerät arbeiten, überprüfen Sie ob der Netzstecker gezogen ist.
- **Wenn das Gerät an ein Stromaggregat** angeschlossen wird, stellen Sie sicher das die richtige Spannung und Frequenz stabil abgegeben wird. Die Abweichungen sollten 5% nicht über/ unterschreiten.
- **Wenn Sie mit der Arbeit** fertig sind oder Sie eine Pause machen, ziehen Sie das Stromkabel aus der Steckdose und lagern Sie das Gerät so, das es nicht herunterfällt.
- **Beherzigen** Sie alle angegebenen Regeln.

Vibration
Einige Vibrationen werden von der Rüttelflasche über die Antriebswelle an die Hand des Bedieners übertragen.

PPE (Personal Protective Equipment)
Passende Arbeitsausrüstungen müssen bei der Arbeit mit der Maschine vorhanden sein. Wie z.B. Sicherheitsschuhe, Gehörschutz, Schutzbrille, Handschuhe, Staubmaske und Schutzkleidung. Schützen Sie auch immer Ihre Haut vor der Berührung mit frischem Beton. Gehörschutz sollten Sie wegen den Arbeitsgeräuschen der Maschine tragen. Der Geräuschpegel der Maschine liegt bei 92 dB und der akustische Schalldruck bei 86 dB.

Sicherheitskontrollen Vor Dem Start

D

1. Vor Arbeitsbeginn ist zu überprüfen, ob alle Betriebs- und Sicherheitsvorrichtungen einwandfrei funktionieren.
2. In regelmäßigen Abständen den Zustand der Netzkabel und des Gummischlauchs überprüfen.
3. Sobald Fehler auftreten, die den sicheren Umgang mit der Maschine gefährden, muß die Arbeit abgebrochen und die entsprechende Instandsetzung unternommen werden.

D Operation

ANSCHLUSS DER RÜTTELLANZEN AN DEN UMFORMER

Der Umformer ist mit einer Anschlußvorrichtung für Rüttellanzen ausgestattet.

1. Schließen Sie zunächst den Umformer an das Stromnetz an, vergewissern Sie sich, daß die Verbindung korrekt ist (Spezifizierung und Zustand des Kabels nach den Sicherheitsvorschriften).
2. Dann starten Sie den Umformer, indem Sie seinen Schalter betätigen, schließen Sie die Lanze an den Umformer an und dann können Sie ihn einschalten.
3. Zum Abschalten müssen zunächst die Rüttellanzen mit Hilfe des entsprechenden Schalters gestoppt werden, anschließend muß der Umformer abgestellt werden, indem der entsprechende Schalter betätigt wird und schließlich muß der Stecker des Stromkabels aus der Steckdose gezogen werden.

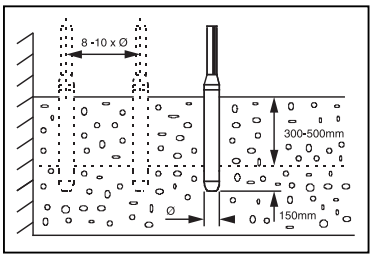
Anschlussmöglichkeiten:
Der Verbrauch der unter Last angeschlossenen Lanzen darf die in der Tabelle der elektrischen Daten angegebene Ausgangsstromstärke nicht überschreiten.

VERLÄNGERUNGSKABEL
Stets dreiphasige Verlängerungskabel mit geeigneten Steckern verwenden. Wenn in Zweifel, beraten Sie einen qualifizierten Elektriker.

WARNEN Keine beschädigten oder abgenützten Kabel verwenden .
Keine schweren Lasten über die Kabel ziehen.

EINSATZVORAUSSETZUNGEN

1. Wählen Sie den Rüttler gemäß den Dimensionen der Schalung oder der Stahlstruktur. Lesen Sie hierzu den Punkt “Den Rüttler wählen”.
2. Es wird empfohlen, immer einen Zusatzrüttler auf der Baustelle zu haben, im Falle einer Panne.
3. Den Beton gleichmäßig in die Verschalung in 300-500 mm dicken Schichten gießen. Der Innenvibrator darf nicht zum Seitwärtsschieben des Betons verwen det werden.
4. Der Beton ist systematisch zu rütteln. Den Rüttler 300-500 mm tief senkrecht eintauchen. Der Abstand zwischen den Eintauchstellen sollte das 8-10fache des Flaschendurchmessers betragen. Den Rüttler ca. 150 mm in die darunter liegende Betonschicht einführen, um eine bestmögliche Verbindung mit der neuen Schicht zu erzielen.
   Der Beton ist dann gut durchgerüttelt, wenn die Betonoberfläche rund um den Rüttler blank ist und keine größeren Luftblasen mehr aufsteigen. Normalerweise dauert das 10-20 Sekunden an jeder Stelle des Rüttlers.
5. Withdraw the poker slowly so that the concrete can flow into the void left by the poker.
6. Drücken Sie die Flasche nicht gegen die Schalung und die Gerüste.
7. Die Anlage muß langsam und senkrecht aus der Betonmasse herausgezogen werden, damit der Beton Zeit hat , das durch die Anlage entstandene Loch wieder zu schließen. Die Geschwindigkeit mit der die Anlage herausgezogen werden sollte, sollte etwa 80 mm / Sekunden betragen. Wenn die Flasche fast draußen ist (letzten 100 mm), muß sie ziemlich schnell rausgezogen werden, um Bewegungen auf der Oberfläche zu vermeiden.



WARNEN Lassen Sie den laufenden Rüttler nicht länger als 3 Minuten außerhalb der Betonmasse. Der Rüttler braucht die Kühlung des Betons. Benützen Sie den Rüttler nicht, um die Masse waagerecht zu ziehen.

D Hinweise für die Fehlersuche

Problem	Ursache / Lösung
Die rüttellanze funktioniert nicht	1. Strom und Anschluß überprüfen
	2. Stecker in schlechtem Zustand
	3. Schalter kaputt
	4. Leitungen in schlechtem Zustand
Die lanze lauft normal, aber überhitzt	1. Sich vergewissern, daß die lanze nicht außerhalb des betons läuft
	2. Ausgangsspannung des unformers überprüfen
	3. Spannung und frequenz der elektrischen kraft überprüfen
Motor läuft langsam und heiß	1. Vielleicht läuftde innenmotor auf zwei phasen
	2. Angaben des verlangerungskabels überprüfen
	2. Lager defekt
Der motor ist zu laut	1. Vielleicht reibt der anker am ständer

Servicearbeiten

D

Das 'BGN+' der Belle Group gewährleistet jahrelangen, problemlosen Betrieb. Es ist aber wichtig, dass in regelmäßigen Zeitabständen die in diesem Abschnitt beschriebenen Instandhaltungsarbeiten und notwendige Reparaturen ausgeführt werden. Wir empfehlen ihnen, alle wesentlichen Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten durch eine anerkannte Belle Group-Kundendienststelle durchführen zu lassen.Verwenden Sie nur anerkannte Belle Group Ersatzteile. Die Verwendung von ungeeigneten Teilen anderer Hersteller kann unsere Gewährleistung ungültig machen.

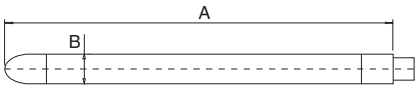
REGELMÄSSIGE WARTUNG

1. Arbeiten an den elektrischen Teilen dürfen nur vom Fachmann durchgeführt werden.
2. Während der Wartungsarbeiten muß sichergestellt sein, daß die Verbindung zum Stromnetz unterbrochen ist.
3. Bei allen Wartungsarbeiten Originalersatzteile verwenden.
4. Es wird empfohlen, alle 12 Monate die Kugellager der Rüttellanzen zu schmieren. Hierzu wird am besten die Lanze von einem Fachmann zerlegt. Das Kugellager mit Verdünner reinigen und den Zwischenraum im Kugellager mit 30 oder 40 prozentigem Fett füllen. Das Kugellager auswechseln, falls es zuviel Spiel hat. Beim Zusammenfügen der Teile, Rundringdichtungen aufstecken und alle Gewinde mit Siegelkleber bestreichen. Anziehen und den Überschuß entfernen. Es ist wichtig, daß alle Teile fest zusammenge fügt werden, so daß kein Wasser eindringen kann.

   Abschließend an manchen Stellen verlöten, damit sich die Teile nicht lockern.

Als Fett wird ISOFLEX LDS 18 SPECIAL A der Marke KLÜBER LUBRICATION

5. Vergewissern Sie sich, immer wenn der Schalter ausgewechselt wird, daß die Schrauben der Schalterdose fest angezogen sind und daß die Dose dicht ist.
6. Nach Wartungsarbeiten müssen alle Sicherheitsvorrichtungen einwandfrei funktionieren.
7. Je nach Einsatzbedingungen der Maschine sollte diese alle 12 Monaten, oder öfter, in einer Vertragswerkstatt überholt werden.
8. Den Durchmesser der Abnutzung an der Lanze überprüfen. Wenn der Durchmesser an jener Stelle , die die meiste Abnutzung aufweist, unter dem Wert liegt, der in der nach Modellen geordneten Liste aufgeführt ist, muß die Lanze ausgetauscht werden.



ABNUTZUNGSMASSE FÜR DURCHMESSER UND LÄNGEN BEI DEN RÜTTELLANZEN

a. Die Mindestmaße sind fett gedruckt.
b. Die Maße, die in Klammern stehen, sind die Originalmaße.
c. Der Schlauch muß ausgetauscht werden, sobald er den Mindestdurchmesser erreicht.
d. Die Spitze muß ausgetauscht werden, sobald sie die Mindestlänge erreicht.

Model	Diameter (mm)	Length (mm)
BGN +35	**36** (38)	**345** (350)
BGN +50	**50** (52)	**395** (400)
BGN +60	**58** (58)	**420** (430)
BGN +70	**65** (65)	**425** (430)

Gewährleistungen

D

Ihr neuer Belle Group 'BGN+' ist für den Originalkäufer für ein Jahr (12 Monate) garantiert. Diese Garantiedauer bezieht sich auf das Kaufdatum. Diese Gewährleistung erstreckt sich auf Konstruktions- und Materialfehler und Sachmängel.

Die Belle Group Gewährleistung gilt in folgenden Fällen nicht:

1. Mutwillige Schäden, Schäden durch Missbrauch, Aufprallschäden oder ähnliche Schäden, die durch Nichtbeachtung der Montage-, Benutzungs oder Instandhaltungsanweisungen verursacht worden sind.
2. Änderungen oder Reparaturen, die von anderen als Belle Group oder deren anerkannte Kundendienststellen durchgeführt worden sind.
3. Transport- oder Versandkosten an und von Belle Group oder deren anerkannte Kundendienststelle zu Reparaturzwecken, oder zur Kontrolle von Maschinen bei Garantieansprüchen.
4. Material- und Lohnkosten für die Erneuerung, Reparatur oder den Ersatz von Teilen, die natürlichem Verschleiß unterliegen.

Belle Group und deren Beauftragte, Geschäftsführer, Mitarbeiter oder Versicherer übernehmen keinerlei Haftung für Folge- oder andere Schäden oder Kostenerstattungsansprüche die darauf beruhen, dass sich die Maschine nicht für einen bestimmten Zweck verwenden lässt.

Garantiefall
Alle Garantieansprüche sind zuerst telefonisch, per Fax oder schriftlich bei Belle Group anzumelden.

Rufnummern für Garantieansprüche:
Belle Group Warranty Department,
Unit 5 Bode Business Park,
Ball Haye Green,
Leek,
Staffordshire, ST13 8BW,
England

Tel : +44 (0)1538 380000 Fax : +44 (0)1538 380038 Email : warranty@belle-group.co.uk

Come Usare Questo Manuale

Questo manuale vi sarà d'aiuto nell' operare e mantenere in modo sicuro L'ago Vibrante BGN+. Questo manuale è prodotto per rivenditori e operatori dell' ago vibrante BGN+.

Prefazione

La sezione ***'Descrizione della Macchina'*** aiuta l'utente ad acquistare familiarità con I comandi e le funzioni della macchina.

Le sezioni ***'Sicurezza Generale'*** e ***'Sicurezza e Prevenzione Infortuni'*** spiegano come usare la macchina onde assicurare la sicurezza dell'utente e del pubblico in generale.

La guida di **'Risoluzione dei Problemi'** aiuta nel caso si abbiano problemi con la macchina

La sezione **'Revisione'** aiuta l'utente nel caso di problemi nell'uso della macchina.

La sezione **'Garanzia'** descrive la copertura offerta dalla garanzia e la procedura per le richieste di risarcimento.

La sezione del **' Dichiarazione di Conformità'** evidenzia gli standard secondo I quali è stata costruita la macchina.

Direttive relative alle notazioni.

Il testo che nel presente manuale, deve essere letto con particolare attenzione e evvidenziato nel modo seguente:

ATTENZIONE *Il prodotto presenta dei rischi. La mancata osservanza delle corrette procedure può arrecare danni alla macchina o causare infortuni all'utente.*

AVVERTENZA *La vita dell'operatore può essere a rischio.*

AVVERTENZA

AVVERTENZA *Prima di azionare questa macchina o eseguire su di essa qualsiasi intervento di manutenzione BISOGNA LEGGERE e STUDIARE il presente manuale.*

SAPERE come usare in maniera sicura I comandi della macchina e come eseguire la manutenzione in maniera sicura.

(N.B. Assicurarsi di sapere spegnere la macchina prima di accenderla, nel caso ci si dovesse trovare in difficoltà).

Indossare o usare SEMPRE il corretto equipaggiamento di sicurezza per la protezione personale.Per QUALSIASI DOMANDA sull'uso o la manutenzione di sicurezza di questa macchina, RIVOLGERSI AL PROPRIO SUPERVISORE OPPURE ALLA BELLE GROUP.

Indice

Come Usare Questo Manuale 54
Avvertenza 54
Descrizione della Macchina 55
Dati Tecnici 55
Conservazione 55
Trasporto 55
Sicurezza Generale 56
Sicurezza e Prevenzione Infortuni 57
Controlli di Pre- avvio 57
Uso 58
Guida alla Risoluzione dei Problemi 58
Revisione e manutenzione 59
Garanzia 59
Dichiarazione di Conformità 3

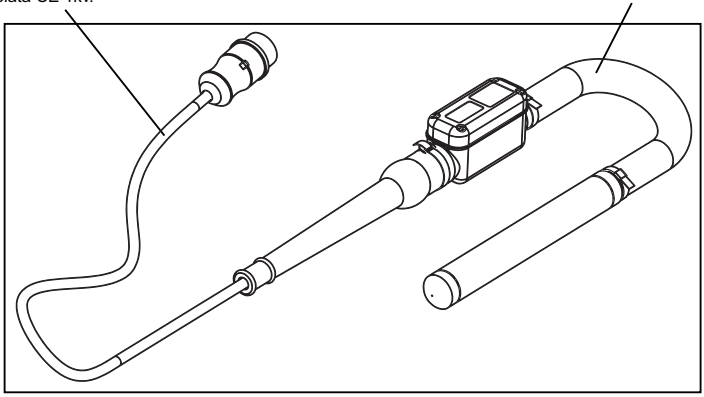
Belle Group reserves the right to change machine specification without prior notice or obligation.

Descrizione della Macchina

Tipo: Ago Vibrante con testate motorizzata
Applicazione: Compattazione di cemento

Cavo di connessione al convertitore
Attrezzo standard lungo 10m con spina isolata CE 1kv.

Tubo protettivo
5m di tubo in gomma.



Dati Tecnici

Modello	**BGN+35**	**BGN+50**	**BGN+60**	**BGN+70**	**BGN Turbo 52**	**BGN Turbo 58**	**BGN Turbo 65**	**BGN Turbo 75**
Peso (kg)	12	14	15	18	14	16	18	21
Diametro (mm)	36	50	58	65	52	58	65	75
Frequenza (Hz)	200	200	200	200	200	200	200	200
Corrente (A)	5	7	8.5	13.2	12.5	13.5	13.5	17
Vibrazioni per minuto (VPM)	12,000	12,000	12,000	12,000	11.800	11.800	11.500	11.500
Forza prodotta (N)	1390	3485	5165	6670	3815	5520	7275	8460
Potenza (kW)	0.365	0.655	0.800	0.875	0.370	0.470	0.610	0.770

Conservazione

Quando non in uso per lunghi periodi di tempo conservare il motore del Vibratore in un ambiente pulito, asciutto e protteto.

Transporto

Quando si trasporta assicurarsi che il motore del BGN+ sia al sicuro da danni che potrebbero accorrere da scivolamenti, capovolgimenti o impatti improvvisi.

Sicurezza Generale

Per la protezione dell'utente e per la sicurezza delle persone presenti si prega di leggere ed assicurarsi di comprendere a fondo le seguenti istruzioni di sicurezza. È responsabilità dell'operatore assicurarsi che egli/ella abbia compreso a fondo in che modo azionare in maniera sicura la presente apparecchiatura. Se non si è sicuri circa l'uso corretto e sicuro della piastra vibrante,consultare il proprio supervisiore o la Belle Group.

ATTENZIONE *La manutenzione o l'uso improprio possono risultare pericolosi. Leggere e comprendere la presente sezione prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione, servizio o riparazione.*

Aria di Lavoro
- **Mantenere** la propria aria di lavoro pulita e illuminata. Banchi disordinati e zone scure portano ad incidenti.
- **Non lavorare** con attrezzi elettrici in atmosfere esplosive come alla presenza di liquidi infiamabili, gas o polvere. Gli attrezzi elettrici creano scintille che potrebbero incendiare la polvere o I vapori.
- **Mantenere** gli astanti, I bambini e I visitatori lontano mentre si lavora con l'attrezzo elettrico. Distrazzioni possono causare la perdita di controllo.

Sicurezza Elettrica
- **Gli attrezzi collegati a terra devono essere collegati a una presa** adeguatamente installata e messa a terra in accordo con tutte le regole e le ordinanze.
- **Mai rimuovere** il gancio che tiene a terra la macchina o modificare la spina in nessun modo.
- **Non usare** spine adattatrici.
- **Controllare** con un elettricista qualificato quando si è in dubbio se la presa sia adeguatamente collegata a terra. Se l'apparecchiatura non dovesse funzionare elettricamente o guastarsi il collegamento a terra provvede a una via di bassa resistenza per allontanare l'elettricità da chi usa la macchina.
- **Evitare** contatto del corpo con le superfici collegate a terra come I tubi, I radiatori, le estensioni, e I refrigeratori. C'è un aumento del rischio di prendere la scossa se il proprio corpo è saldo a terra.
- **Non esporre** attrezzi elettrici alla pioggia o in condizioni di umidità. L'acqua che penetra un attrezza elettrico aumento il rischio di scossa
- **Non fare** abuso del filo elettrico.
- **Non usare** il filo elettrico per trasportare l'attrezzo.
- **Mai tirare** via la spina dalla presa.
- **Tenere** il filoelettrico dalle fonti di calore, olio, angoli spigolosi e parti In movimento.
- **Sostituire** I fili elettrici danneggiati immediatamente. I fili elettrici danneggiati aumentano il rischio di scossa.
- **Quando si lavora** con un attrezzo elettrico all'esterno usare una prolunga per esterno segnata (W-A) o (W). Questi fili elettrici sono valutati per uso esterno e riducono il rischio di scossa.

Manutenzione
- La manutenzione dell'attrezzo **deve essere effettuata** solo da persone qualificata.
- Quando si revisiona un attrezzo, **usare** solo parti di ricambio originali.
- **Seguire le istruzioni nella sezione revisione e manutenzione di questo manuale.**

Sicurezza personale
- **Essere vigili**, guardare che cosa si sta facendo ed usare della sensatezza quando si lavora con un attrezzo elettrico.
- **Non usare** l'attrezzo quando si è stanchi o sotto l'influenza di droga, alcool o medicinali. Un momento di disattenzione mentre si lavora con l'attrezzo elettrico potrebbe portare a serie ferite personali.
- **Vestirsi adeguatamente**
- **Evitare** l'avviamento accidentale
- **Assicurarsi** che la macchina sia spenta prima di inserire la spina. Se si hanno degli attrezzi in mano mentre si ha il proprio dito dull' interuttore o mentro si collega la spina della presa questo potrebbe causare incidenti.
- **Rimuovere** le chiavi di regolamento e le chiavi inglesi prima di avviare l'attrezzo. Una chiave che è stata lasciata attaccata a una parte roteante potrebbe causare ferite personali.
- **Non** strafare.
- **Mantenere** I piedi fermi e in equilibrio per tutto il tempo. Un buon bilanciamento da un maggiore controllo dell'attrezzo in situazioni inaspettate.
- **Usare** un attrezzatura di sicurezza.

Uso e attenzione degli attrezzi
- **Non forzare** l'attrezzo.
- **Usare** l'attrezzo corretto per le propri applicazioni. Un corretto attrezzo farà il lavoro meglio e in maniera più sicura al modo per cui è stato costruito.
- **Non usare** l'attrezzo se l'interuttore non è acceso o spento. Qualsiasi attrezzo che non può essere controllato con l'interuttore è pericoloso e deve essere riparato.
- **Disconettere** la spina dalla fonte di energia prima di fare qualsiasi manutenzione, cambiare gli accessori o conservare il macchinario. Queste misure di sicurezza preventive, riducono il rischio di avviare l'attrezzatura accidentalmente.
- **Conservare** le apparecchiature inattive fuori dalla portata dei bambini e da persone estranee. Gli attrezzi sono pericolosi nelle mani di persone non istruite.
- **Controllare** per il non alignamento o la legatura delle parti in movimento, rottura di alcuni parti, e qualsiasi altra condizione che potrebbe incidere su lavoro dell' attrezzo. Se viene danneggiato si deve revisionare l'attrezzo prima diusarlo. Molti incidenti sono causati da attrezzi su cui è stata effettuata una revisione non adatta.
- **Usare** solo accessore che sono raccomandati dal costruttore per il proprio modello. Gli accessori che potrebbero essere adatti per un attrezzo potrebbero essere pericolosi quando usati su un altro attrezzo.

Sicurezza e Prevenzione Infortuni

For your own safety, as protection for others, and to avoid damage to the motor, read carefully the following usage recommendations.

- Per l'operazione principale e sicura del BGN+ assicurarsi che gli operatori siano stati istruiti nel corretto uso di questa macchina
- Prima di connettere il motore al sistema elettrico assicurarsi che il voltaggio e la frequenza siano uguali a quelli riportati sulla targa della macchina localizata sulla cima della copertura di plastica.
- **Assicurarsi** che tutte le viti della copertura siano strette prima di iniziare il lavoro.
- **Evitare** di schiacciare il filo elettrico sotto pesanti macchinari che potrebbero causarne la rottura.
- **Non conettere** l'albero flessibile all' unita d'energia quando si sta lavorando.
- **Non cercare** di fare funzionare il motore quando questa è gia in funziona e senza trasmissione.
- **Non fare funzionare** con una trasmissione o il vibratore in cattive condizioni, il motore si surriscalda.
- **Non fare funzionare** con la copertura in plastica rotta.
- **Non permettere** a persone non esperte di lavorare con il motore o di effettuareconnessioni.
- **Mantenere** la ventilazione nell' aria.
- **Conservare** il motore in una zona pulita e asciutta.
- **Assicurarsi** che il filo elettrico sia nella sezione adatta e funzioni adeguatamente.
- **Prima di effettuare** qualsiasi riparazione **disconettere** il motore dal sistemaelettrico.
- **Quando si connette** ad un generatore assicurarsi che la produzione di voltaggio e la frequenza siano stabili, esatte e abbiano l'energia adatta.
- **Quando si finisce** il lavoro e si prende una pausa l'operatore dovrebbe togliere la spina staccandola dal sistema elettrico e sistemarla in modo che non cada o che si ribalti.
- **Tutte le regole locali vanno rispettate.**

Vibrazioni
Qualche vibrazione dal vibratore è trasmessa attreverso il tubo dell' operatore.

PPE (Attrezzatura di protezione personale).
Un 'idonea attrezzatura PPE deve essere indossata durante l'uso della presente apparecchiatura; ossia, occhiali di sicurezza, guanti, cuffie insonorizzanti, mascherina antipolvere e scarponi con puntale in acciaio.
Indossare indumenti idonei al lavoro che si sta svolgendo. Proteggere sempre la pelle dal contatto con il cemento. Delle cuffie adatte dovrebbero essere usate perchè il livello di potenza acustica di questa macchina è 92dB e il livello di pressione acustica è 86dB.

Controlli di Pre- avvio

1. Prima di iniziare il lavoro, assicurarsi che tutti I dispositivi di sicurezza e controllo stiano funzionando correttamente.
2. Controllare regolarmente le condizioni dei cavi e protezione in gomma. In caso di guasto, riparare immediatamente.
3. Se sono stati trovati dei difetti nei dispositivi di sicurezza o difetti vari che potrebbero ridurre la sicurezza di controllo dell' attrezzatura, esporlo immediatamente alla persona responsabile.

Uso

CONNESSIONE DELL' AGO VIBRANTE AL CONVERTITORE

L'ago ha una spina per la connessione

1. Collegare il convertitore all' alimentatore elettrico assicurandosi che la connessione sia corretta (in conformità con le condizioni e normative di sicurezza)
2. Accendere il convertitore, collegare l'ago. A questo punto l'ago vibrante è pronto per l'accensione.
3. Per disconettere, prima spegnere l'ago vibrante e poi spegnere il convertitore dall' interruttore
3. Infine rimuovere la spina del convertitore dall' alimentatore elettrico.

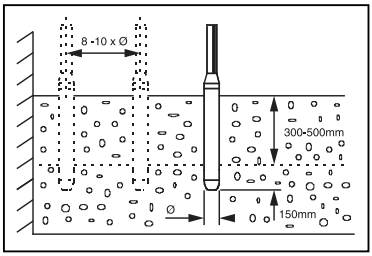
Possibilità del collegamento:
Assicurarsi che la corrente (A) non supera la corrente in uscita specificata dai dati tecnici del convertitore.

CAVI DI PROLUNGA
Usare cavi 3 fase con le spine appropriate. Se avete dubbi consultare un elettricista qualificato

ATTENZIONE *Non usare prolunga danneggiatue o consumate. Evitare carichi pesanti sulla cima della prolunga.*

RACCOMANDAZIONI PER L'USO DELL' AGO VIBRANTE

1. Scegliere il vibratore di dimensioni corrette per l'applicazione, lo spazio a disposizione, il cemento bagnato ed il progetto in corso.
2. Si raccomanda di avere a disposizione un secondo ago vibrante
3. Versare equilibratamente il cemento in strati spessi di 300- 500 mm. Non usare l'ago vibrante per livellare il cemento.
4. Vibrare il cemento sistematicamente. Si consiglia di fare inserzioni verticali di 300-500mm ad intervalli di 8-10 volte il diametro dell' ago vibrante. Dove pos sibile spingere l'ago vibrante 150mm dentro il strato precedente di cemento Questo darà i migliori risultati di accoppiamento dei 2 strati. Il cemento è vibrato al massimo quando la superfice intorno all' ago diventa brillante e non ci sono bolle d'acqua che vengono in superfice. Normalmente ci vogliono circa 10 -20 secondi che questo accada.
5. Rimuovere l'ago vibrante lentamente in modo di permettere il riempimento equo di cemento nello spazio lasciato dall'ago vibrante.
6. Non spingere o forzare l'ago contro l'armatura. Mantenere una distanza minima di 700mm dai pareti.
7. Rimuovere sempre l'ago in verticale così il cemento riempi lo spazio vuoto. Non spegnere prima che l'ago sia del tutto fuori dal cemento. La velocità del rimuovo è di circa 80mm per secondo. Quando l'ago è quasi fuori tirare rapidamente per non vibrare la superfice.



ATTENZIONE *Non tenere accesso l'ago vibrante fuori dal cemento per lunghi periodi. Se avete finito il lavoro spegnete l'ago vibrante.*

Guida alla Risoluzione dei Problemi

Problemi	Causa / Rimedio
L'ago Vibrante non funziona	1. che ci sia la corrente elettrica
	2. Spina in condizioni precarie
	3. Interruttore difetoso
	4. Cavi in condizioni non buone
L'ago vibrante funziona ma si suriscalda	1. Controllare che l'ago vibrante non sia in uso fuori il cemento
	2. Verificare il voltage d'uscità del convertitore
	3. Cuscinetto da cambiare o da grassare.
L'ago vibrante funziona ma lentamente e si suriscalda	1. verificare il voltage d'uscità del convertitore
	2. Il motore potrebbe funzionare a 2 fasi
	3. Controllare le specificazioni dei cavi di prolunga
Il motore è rumoroso	1. I cuscinetti non sono in buone condizioni

Revisione E Manutenzione

Il BGN+ Belle Group è progettato per dare molti anni di servizio all'operatore senza particolari problemi o fastidi. È comunque molto importante che la semplice procedure illustrata in questa sezione venga applicata.

È consigliato che manutenzioni e riparazioni grossi vengano gestiti da un rivenditore ufficiale Belle Group. Usare sempre ricambi originali Belle Group. L'uso di ricambi non originali annulla la garanzia.

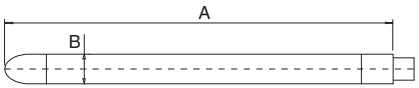
Mauntenzione regolare

1. Solo un elettricista qualificato dovrebbe lavorare sui componenti elettrici.
2. Scollegare l'ago vibrante dal convertitore prima di fare qualsiasi manutenzione.
3. In tutte le operazioni di manutenzioni saranno usati ricambi originali.
4. Ogni 12 mesi, si consiglia di lubrificare i cuscinetti. Un esperto dovrebbe smontare l'ago vibrante e pulire i cuscinetti con solvente. Una volta asciugati riempire con il lubrificante fino a 30 -40% dall'orlo. Se il cuscinetto è troppo lento va cambiato. Per montarlo bisogna cambiare le guarnizioni e stringere bene tutti i componenti. Questo è molto importante per non permettere accesso all' acqua.

   In fine saldare leggermente per non permettere ai componenti di staccarsi.

Il lubrificante raccomandato è ISOFLEX 18 SPECIAL A prodotto da KLUBER LUBRICATION

5. Se avete cambiato l'interruttore, assicurarsi che I bulloni sono ben stretti e che la scatola sia resistente all'acqua.
6. Dopo operazioni di manutenzioni tutti I componenti devono essere assemblati correttamente.
7. Ogni 12 mesi o prima in base alla frequenza d'uso, si consiglia di fare ispezionare da un rivenditore autorizzato.
8. Controllare il consumo dell' ago vibrante misurando il diametro esterno (b) e la lunghezza (a). Cambiare le coperture e punta quando le dimensioni e diametro nel punto più piccolo non sono corrette in base alla tabella del modello.



DIMENSIONI DI CONSUME PER DIAMENTRO E LUNGHEZZA DELL'AGO VIBRANTE

a. Le dimensioni minime sono stampate in grassetto
b. Le dimensioni tra parentesi sono le dimensioni originali
c. Cambiare la copertura quando arriva al diametro minimo
d. Cambiare la punta quando arriva alla lunghezza minima.

Modello	Diametro (mm)	Lunghezza (mm)
BGN +35	**36** (38)	**345** (350)
BGN +50	**50** (52)	**395** (400)
BGN +60	**58** (58)	**420** (430)
BGN +70	**65** (65)	**425** (430)

Garanzia

La BGN+ Belle Group è coperta da garanzia per l'acquirente originale per un periodo di un anno (12 mesi) a partire dalla data d'acquisto originale. La garanzia Belle Group copre diffetti di progettazione, materiali e lavorazione.

Quanto segue non è coperto dalla garanzia Belle Group;

1. Danni causati da abuso, uso improprio, caduta o altri danni simili causati da o in seguito a guasti dovuti alla mancata osservanza delle instruzioni di assemblaggio, funzionamento o manutenzione da parte dell' utente.
2. Alterazioni, aggiunte o riparazioni effettuate da persone diverse da personale della Belle Group o da agenti da essa autorizzati.
3. Costi di trasporto o spedizione alla/dalla BelleGroup o loro agenti autorizzati per la riparazione o valutazione in base ad una richiesta di risarcimento in garanzia su qualsiasi macchina.
4. Costi di materiali e/o di lavoro per sostituire, riparare o rimettere a posto componenti a seguito di normale usura e logorio.

La Belle Group e/o loro agenti ufficiali, direttori, impiegati o assicuratori non saranno responsabili di danni indiretti o di altra natura, perdite o spese connesse a, o a causa di inabilità di usare la macchina per qualsiasi scopo.

Richiesta di risarcimento in garanzia

Tutte le richieste di risarcimento in garanzia devono essere comunicate direttamente alla Belle Group, per telefono, fax , email o per iscritto.

Per le richieste di risarcimento in garanzia:
Scrivere a;
Belle Group
Warranty Department
Unit 5 Bode Business Park
Ball Haye Green
Leek
Staffs, ST13 8BW
Inghilterra.

Tel: +44 (0) 1538 380000 Fax. +44 (0) 1538 380038 Email. warranty@belle-group.co.uk

Hur man använder denna bruksanvisning

Denna skötselinstruktion har skrivits för att hjälpa Dig för säker användning och underhåll av BGN+ stavvibrator. Skötselinstruktionen är avsedd för användare av BGN+ elektriska stavvibratorer

Inledning

Avsnittet ***"Beskrivning av maskinen"*** hjälper Dig att sätta Dig in i maskinens utrustning och reglage.

Avsnitten ***"Allmän säkerhet"*** och "***Hälsa och säkerhet"*** beskriver hur maskinen används för att garantera Din och allmänhetens säkerhet.

Tipsen och anvisningarna i ***"Felsökning"*** hjälper Dig om Du har problem med Din maskin.

Avsnittet ***"Service"*** finns för att Hjälpa Dig med det vanliga underhållet och servicen av Din maskin.

Avsnittet ***"Garanti"*** beskriver garantins omfattning och reklamationsförfarandet.

Avsnittet ***"Försäkran om överensstämmelse"*** visar vilka standarder maskinen konstruerats efter.

Anvisningar gällande påpekanden.

Den text i denna bruksanvisning som särskilt måste uppmärksammas visas på följande sätt:

SE UPP *Produkten kan utgöra en risk. Maskinen eller Du själv kan skadas om handhavandet inte utförs på korrekt vis*

VARNING *Operatören kan utsättas för livsfara.*

VARNING

VARNING *Innan Du använder eller utför något underhåll på denna maskin* ***MÅSTE DU LÄSA*** *och* ***FÖRSTÅ*** *denna bruksanvisning.*

VETA hur enhetens reglage används på ett säkert sätt och hur man utför underhåll på ett säkert sätt.

(NB Var säker på att Du vet hur man stänger av maskinen innan Du sätter på den, utifall Du hamnar i svårigheter.)

Använd **ALLTID** lämplig skyddsutrustning som krävs för Din personliga säkerhet.

Om Du har **NÅGRA FRÅGOR** om säker användning eller underhåll av denna enhet, FRÅGA DIN ARBETSLEDARE ELLER KONTAKTA BELLE GROUP.

Innehåll

Hur Man Använder denna Bruksanvisning 60
Varning 60
Maskinbeskrivning 61
Tekniska Data 61
Förvaring 61
Transport 61
Allmän Säkerhet 62
Hälsa och Säkerhet 63
Kontroller Innan Start 63
Drift 64
Felsökningsguide 64
Service och Underhåll 65
Garanti 65
Försäkran om Överensstämmelse 3

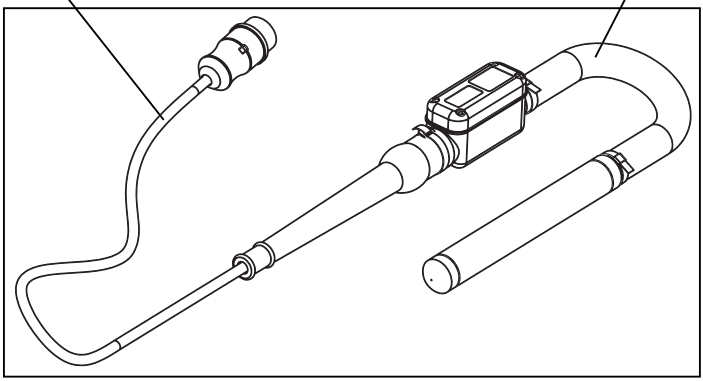
Belle Group behåller rättigheten att ändra maskinspecifikationer utan någon skyldighet att meddela om detta i förväg.

Maskinbeskrivning

Typ: Stavvibrator med inbyggd motor
Användning: Vibration och packning av betong

Koppling av kabel till omformare
10m standardlängd utrustad med en CE-kontakt och tätning 1kV.

Manöverslang
5 m längd hydraulisk gummislang.



Tekniska Data

Modell	BGN+35	BGN+50	BGN+60	BGN+70	BGN Turbo 52	BGN Turbo 58	BGN Turbo 65	BGN Turbo 75
Vikt (kg)	12	14	15	18	14	16	18	21
Diametern (mm)	36	50	58	65	52	58	65	75
Frekvens (Hz)	200	200	200	200	200	200	200	200
Ström (A)	5	7	8.5	13.2	12.5	13.5	13.5	17
Vibrationer Per Minut (VPM)	12,000	12,000	12,000	12,000	11.800	11.800	11.500	11.500
Slagstyrka (N)	1390	3485	5165	6670	3815	5520	7275	8460
Effekt (kW)	0.365	0.655	0.800	0.875	0.370	0.470	0.610	0.770

Förvaring

När den inte används under en längre tidsperiod, förvara BGN+-motorn i en ren, torr och skyddad miljö.

Transport

Vid transport, säkerställ att BGN+-motorn är säkrad mot skador som kan uppkomma på grund av att den glider, välter och från plötsliga stötar.

(S) Allmän säkerhet

För Din egen personliga säkerhets skull och för säkerheten för personerna i Din omgivning, var vänlig och läs och säkerställ att Du till fullo förstår följande säkerhetsinformation. Det är operatörens ansvar att säkerställa att han/hon till fullo förstår hur denna utrustning används på ett säkert sätt. om du är osäker gällande säkerheten och korrekt användning av 'BGN+', konsultera Din arbetsledare eller Belle Group.

SE UPP *Felaktigt underhåll kan vara riskfyllt. Läs och förstå detta avsnitt innan Du utför något underhåll, service eller reparationer.*

Arbetsområde
- **HÅLL** ditt arbetsområde rent och väl belyst. Rörig omgivning och dålig belysning framkallar olyckor.
- **ANVÄND INTE** motordrivna verktyg i explosiva miljöer, så som i närvaro av lättantändliga vätskor, gaser eller damm. Motordrivna verktyg avger gnistor som kan sätta eld på damm eller ångor.
- **HÅLL** kringstående, barn och besökare borta under tiden ett motordrivet verktyg används. Distraherande kan göra så att Du förlorar kontrollen

Elektrisk säkerhet
- **VERKTYG MED SKYDDSJORDNING MÅSTE ANSLUTAS TILL** ett korrekt installerat vägguttag som är skyddsjordat enligt gällande lagar och föreskrifter.
- **AVLÄGSNA ALDRIG** jordstiftet eller försök aldrig modifiera stickkontakten på något vis.
- **ANVÄND INTE** några övergångspluggar.
- **KONTROLLERA** med en behörig elektriker om det finns några tveksamheter om uttaget är korrekt jordat. Om verktyget får ett elfel eller går sönder, ger jordningen elektriciteten en väg, med lågt motstånd, bort från användaren.
- **UNDVIK** kroppskontakt med jordade ytor så som rör, radiatorer, spisar och andra vitvaror. Risken för elektrisk stöt ökar om Din kropp är jordad.
- **UTSÄTT INTE** motordrivna verktyg för regn eller väta. Vatten som tränger in i verktyget ökar risken för elektrisk stöt.
- **FÖRDÄRVA INTE** kabeln.
- **ANVÄND INTE** kabeln för att bära verktyget.
- **DRAG ALDRIG** ut kontakten från uttaget med hjälp av kabeln.
- **HÅLL** undan kabeln från värme, olja, vassa kanter och rörliga delar.
- **BYT** omedelbart ut skadade kablar. Skadade kablar ökar risken för elektrisk stöt.
- **VID ANVÄNDNING** av ett motordrivet verktyg utomhus, använd en förlängningskabel som är märkt "WA" eller "W". Dessa kablar är avsedda för utomhusbruk och minskar risken för elektrisk stöt.

Service
- Service av verktygen får endast **UTFÖRAS AV BEHÖRIGA** reparatörer.
- Vid service av ett verktyg, **ANVÄND** endast identiska utbytesdelar.
- **FÖLJ instruktionerna i avsnittet Underhåll i denna bruksanvisning.**

Personlig säkerhet
- Allmän säkerhet **VAR UPPMÄRKSAM**, ha koll på vad Du gör och använd sunt förnuft när Du använder ett motordrivet verktyg.
- **ANVÄND INTE** verktygen när Du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller mediciner. Just ett ögonblick av ouppmärksamhet kan ge allvarliga personskador vid användning av motordrivna verktyg.
- **ANVÄND SKYDDSKLÄDER.**
- **UNDVIK** oavsiktliga starter.
- **VAR SÄKER PÅ** att strömbrytaren är frånslagen innan kontakten sätts i. Att bära verktyget med fingret på strömbrytaren eller att stoppa in kontakten när strömbrytaren är tillslagen framkallar olyckor.
- **AVLÄGSNA** skiftnycklar eller skruvnycklar innan verktyget sätts på. En skiftnyckel eller skruvnyckel som lämnas kvar på en rörlig del kan orsaka personskador.
- **STRÄCK DIG INTE** för långt.
- **HA** alltid ordentligt fotfäste och bra balans. Ordentligt fotfäste och bra balans gör det möjligt att bättre kontrollera redskapet vid oförutsedda situationer.
- **ANVÄND** säkerhetsutrustning.

Redskap Användning och skötsel
- **ÖVERBELASTA** inte redskapet.
- **ANVÄND** rätt redskap för Din tillämpning. Korrekt redskap gör ett bättre och säkrare jobb när det används till vad det är avsett för.
- **ANVÄND INTE** redskapet om strömbrytaren inte fungerar. Ett redskap som inte kan kontrolleras med strömbrytaren är farligt och måste repareras.
- **DRAG UT** kontakten från strömkällan innan några justeringar utförs, byte av tillbehör eller innan redskapet skall förvaras. Sådana förebyggande säkerhetsåtgärder minskar risken att redskapet startas oavsiktligt.
- **FÖRVARA** redskap som inte används utom räckhåll för barn och andra outbildade personer. Redskapen är farliga i händerna på outbildade användare.
- **KONTROLLERA** för felinställning eller rörliga delar som har fastnat, trasiga delar och annat som kan inverka på redskapets funktion. Om det är skadat, låt det repareras innan användning. Ett flertal olyckor orsakas av bristfälligt underhållna redskap.
- **ANVÄND** endast tillbehör som är rekommenderade av tillverkaren för Din modell. Tillbehör som kanske är lämpliga för ett redskap, kan vara farliga vid användning på ett annat redskap.

Hälsa och Säkerhet

For your own safety, as protection for others, and to avoid damage to the motor, read carefully the following usage recommendations.

- För en säker och riktig funktion för 'BGN+', **säkerställ** att operatörerna har instruerats korrekt hur man använder maskinen.
- Innan motorn ansluts till elsystemet, **säkerställ** att spänningen och frekvensen överensstämmer med det som anges på maskinskylten som finns placerad på plasthöljets ovansida.
- **SÄKERSTÄLL** att alla höljets skruvar är åtdragna innan arbete påbörjas.
- **UNDVIK** att kabeln plattas till av tunga maskiner eftersom detta kan orsaka avbrott.
- **ANSLUT INTE** den böjliga axeln till kraftenheten när den är i drift.
- **MANÖVRERA INTE** motorn när den arbetar och utan transmission.
- **ARBETA INTE** med transmissionen eller staven under dåliga förhållanden, motorn överhettas.
- **ARBETA INTE** med trasigt plasthölje.
- **TILLÅT INTE** outbildad personal att hantera motorn eller anslutningar.
- **UPPRÄTTHÅLL** fri luftcirkulation.
- **HÅLL** motorn i en ren och torr omgivning.
- **SÄKERSTÄLL** att elkabeln har rätt tvärsnitt och fungerar riktigt.
- **INNAN** några reparationer utförs, **KOPPLA BORT** motorn från det elektriska systemet.
- **VID ANSLUTNING** till en generator, **säkerställ** att utgående spänning och frekvens är stabila, riktiga och har rätt effekt.
- **NÄR ARBETET** avslutas eller vid raster skall operatören dra ut kontakten, koppla bort den från det elektriska systemet och placera den på ett sådant vis att den inte kan falla eller välta.
- **Dessutom, alla lokala föreskrifter skall beaktas.**

Vibration
En viss vibration från staven överförs genom den flexibla slangen till operatörens händer.

PSU (Personlig SkyddsUtrustning).
Lämplig PSU måste bäras när denna utrustning används dvs skyddsglasögon, handskar, hörselskydd, andningsskydd och fotbeklädnad med stålhätta. Bär kläder som är lämpliga för det arbete Du utför. Skydda alltid huden från kontakt med betongen. Lämpliga hörselskydd **skall användas** på grund av att ljudeffektsnivån för maskinen är 92 dB och ljudtrycksnivån är 86 dB.

Kontroller Innan Start

1. Innan arbetet påbörjas, säkerställ att alla hanterings- och säkerhetsanordningar fungerar ordentligt.
2. Inspektera regelbundet kabeln och gummitätningen. När en defekt eller förslitning uppkommit, reparera omedelbart..
3. Om defekter på säkerhetsanordningar eller andra defekter som kan minska säker hantering av utrustningen upptäcks, meddela omedelbart ansvarig person.

Drift

STAVVIBRATOR ANSLUTEN TILL OMFORMARE

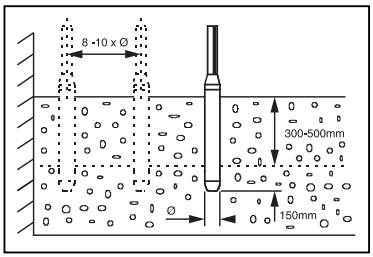
Stavvibratorn måste anslutas till omformaren
1. Koppla omformaren till eluttaget, se till att kopplingen är riktig (specifikation och i enlighet med nätets föreskrifter)
2. Koppla in stavvibratorn, starta omformaren och vibratorn är redo att användas
3. För att avsluta arbete, stäng först av strömbrytaren på staven och stanna därefter omformaren med hjälp av dess stömbrytare
3. Slutligen, ta bort omformaren från eluttaget

Kopplingsmöjligheter
Kontrollera noggrannt att det totala antalet (A) inte överstiger kapaciteten (A) på omformaren. Detta finns angivet på maskinskylten.

FÖRLÄGNINGSKABEL
Använd tre-fas kabel med riktiga nätkontakter. Vid tvivel, anlita en erfaren elektriker

SE UPP *Använd inte skadade eller utslitna kablar.*
Undvik att placera tung last på kablarna.

REKOMMENDATIONER VID ANVÄNDNING AV STAVVIBRATORER
1. Använd alltid rätt storlek av stav för det avsedda jobbet, avståndet i förstärkningsstål, betongkonsistens och innehåll av kemiska tillsatser
2. Det är alltid rekommenderat att ha ytterligare stavvibratorer tillgängligt
3. Fyll betongen i 300-500mm jämna lager, i gjutformen. Använd inte stavvibratorn för att förflytta eller dra fram betong.
4. Vibrera betongen systematiskt. Gör 300-500mm vertikala instickningar med avstånd som skall vara 8-10 gånger stavvibratorns diameter. När än möjligt, tryck ned vibratorn ung. 150mm i det första betonglagret. Detta hjälper att packa och binda de olika betonglagren ordentligt. Betongen måste vibreras tills dess att betongytan blir blank och "vattnig". Inga luftbubblor får längre komma upp ur betongen. Detta tar normalt 10-20 sekunder vid varje insättning av staven.
5. Dra staven långsamt ur betongen så att ny betong kan flyta in i de gropar som uppkommit vid vibreringen.
6. Tryck inte staven mot stål förstärkningen, håll ett avstånd på minimum 70mm från väggar och kanter.
7. Dra alltid ur staven vertikalt ur betongen så att tomma hål fylls igen. Stäng inte av elmotorn tills dess att staven är fri från betong. Dra ur staven med ca 80mm per sekund. Frigör staven snabbt från betongytan så att inte skada det nya ytlagret av betong.



SE UPP *Låt inte staven vibrera i luften under längre perioder. Staven skall alltid belastas med betong. Om du har slutat vibrera betongen, stäng istället av staven.*

Felsökningsguide

Problem	Orsak / Lösning
Staven fungerar inte	1. Kontrollera strömtillförsel
	2. Otillräckligt I pluggad
	3. Kontakten är trasig
	4. Kopplingen fungerar inte
Staven fungerar men överhettas	1. Kontrollera att staven är belastad i betong och inte körs i tom luft
	2. Kontrollera att (A) på omformaren inte understiger (A) belastningen på staven (eller stavarna)
	3. Kullagret är i dåligt skick eller ej smörjt.
Staven fungerar långsamt och överhettar	1. Kontrollera strömstyrkan på omformaren
	2. Staven körs endast med två faser
	3. Kontrollera förlägningskabelns specification och tjocklek
Motorn är högljud	1. Lagret är I dåligt skick

Service och Underhåll

Belle Group 'BGN+' är designad att ge flera års drift utan problem. Det är emellertid viktigt att enkelt underhåll utförs som är beskrivna nedan

Det är rekommenderat att en auktoiriserad återförsäljare tillhandahåller underhåll och reparation. Använd alltid original delar från Belle-Group. Användning av piratdelar kan begränsa eller häva garantiåtaganden.

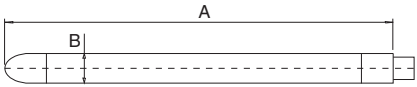
Periodiskt underhåll

1. Anlita endast en kvalificerad elektriker för reparation eller utbyte
2. Koppla ur staven från omformaren innan underhåll genomförs
3. Vid allt underhåll skall originaldelar alltid användas
4. Var 12:e månad är det rekommenderat att lagren skall smörjas eller bytas ut. En elektriker eller elektro mekaniker bör ta isär staven och rengöra lager med lösningsvätska. När lagret är torrt, fyll 30-40% av den tomma ytan med med smörjmedel. Om Du ser att lagret har ett spel och sitter löst måste det bytas. För att åter montera, placera "O" ringarna och tätning över hela skruvgängan. Dra åt och rengör eventuell överskjutande tätningsmedel. Det är viktigt att alla delar är helt åtskruvade så att inte vatten tränger in i stavhuvudet eller vid gummianslutningen.

   Slutligen, sätt två svetspunkter för att inte de åtskruvade delarna skall lossna.

ISOFLEX LDS 18 SPECIAL A av market KLÜBER LUBRICATION rekommenderas som smörjmedel.

5. Om du ersatt strömbrytaren, se till att skruvar och gängor är tillräckligt åtskruvade och att brytaren är helt tätad fran vatten
6. Efter servicearbete måste samtliga delar vara korrekt sammansatta
7. Belle-Group Auktoriserad återförsäljare bör gå igenom svavvibratorn var 12 e månad eller vid intensiv användning oftare
8 Se över slitage genom att kontinuerligt mäta diameter (B) och längd (A) på stavhuvudet. Byt stavhättan när diameter eller längd blivit mindre än den minimi nivå som anges på tablån och enligt model.



STORLEK OCH SLITAGE AV STAVDIAMETER (HUVUD)

a. Minimumstorlek är angiven med fet skrift
b. Storlek inom parantes (är original storleken från fabrik)
c. Byt hölje när storleken minskat till minimum diameter
d. Byt hätta (på stavhuvud) när den minskat till minimumlängd

Modell	Diametern (mm)	Längd (mm)
BGN +35	**36** (38)	**345** (350)
BGN +50	**50** (52)	**395** (400)
BGN +60	**58** (58)	**420** (430)
BGN +70	**65** (65)	**425** (430)

Garanti

Denna nya Belle Group 'BGN+' garanteras för den ursprungliga anskaffaren för en period av ett år (tolv månader) från det ursprungliga anskaffningsdatumet. Belle Group garantin omfattar brister i design, material och tillverkningsfel.

Följande täcks inte av Belle Group garantin:

1. Skador orsakade av vanskötsel, felaktig användning, fall eller liknande skador orsakade av eller som ett resultat av underlåtelse att följa monterings-, bruks-, användar- eller underhållsinstruktioner.
2. Ändringar, ombyggnader eller reparationer utförda av annan än Belle Group eller dess godkända ombud.
3. Transport- eller fraktkostnader till och från Belle Group eller dess godkända ombud, för reparation eller utvärdering av garantianspråk på någon maskin.
4. Material och/eller arbetskostnader för renovering, reparation eller utbyte av komponenter på grund av normalt slitage.

Belle Group och/eller dess godkända ombud, arbetsledare, anställda eller försäkringsgivare kan inte hållas ansvariga för indirekta eller andra skador, förluster eller kostnader i anslutning till eller orsakade av oförmåga att använda maskinen för något ändamål.

Garantianspråk
Alla garantianspråk ska först och främst ställas till Belle Group, antingen per telefon, per fax, per E-post eller skriftligen.
För garantianspråk:

Skriv till:
Belle Group Warranty Department,
Unit 5, Bode Business Park,
Ball Haye Green,
Leek,
Staffordshire ST13 6BW
England

Tfn: +44 (0)1538 380000 Fax: +44 (0)1538 380038 E-post: Warranty@belle-group.co.uk

NO Hvordan skal man bruke denne bruksanvisningen

Denne bruksanvisningen er blitt skrevet for å hjelpe deg å betjene og for å ha service på elektrisk vibrostav 'BGN+' uskadd. Denne bruksanvisningen er beregnet på forhandlere og operatører av den elektriske vibrostaven 'BGN+'.

Forord

Kapittelet ***'Maskinens beskrivelse'*** hjelper deg å bli kjent med maskinens layout og kontroller.

Kapitlene ***'Generell sikkerhet'*** og ***'Helse og sikkerhet'*** forklarer hvordan man skal bruke maskina for å forsikre sin egen og allmenhetens sikkerhet.

'Feilsøkingsguide' hjelper deg hvis du har problemer med maskina di.

Kapittelet ***'Service & vedlikehold'*** skal hjelpe deg med generelt vedlikehold og ytelse av service på maskina di.

Kapittelet ***'Garanti'*** forteller inngående om hva garantien dekker og hvordan man skal reklamere.

Kapittelet ***'Samsvarserklæring'*** viser standardene maskina er blitt bygget opp etter.

Direktiver med hensyn til betegnelsene
Teksten i denne brukerveiledningen som man skal rette spesiell oppmerksomhet til vises på følgende måte:

OBS *Produktet kan være i fare. Maskina eller du selv kan bli ødelagt eller skadet hvis prosedyrene ikke følges på en korrekt måte.*

ADVARSEL *Operatørens liv kan være utsatt for fare.*

NO ADVARSEL

ADVARSEL **DU MÅ LESE** *og* **STUDERE** *denne brukerveiledningen før du betjener eller vedlikeholder maskina.*

DU MÅ VITE hvordan du skal bruke maskinas kontroller og hva du må gjøre for trygt vedlikehold. (NB! Vær sikker på at du vet hvordan du skal slå av maskina før du slår den på i tilfelle du får problemer.)

Bruk **ALLTID r**iktige sikkerhetsartikler som kreves for personvern. SPØR DIN FORMANN ELLER TA KONTAKT MED **BELLE GROUP (UK):** +44 (0) 1298 84606 hvis du har **SPØRSMÅL** om trygg bruk eller vedlikehold av maskina.

NO Innhold

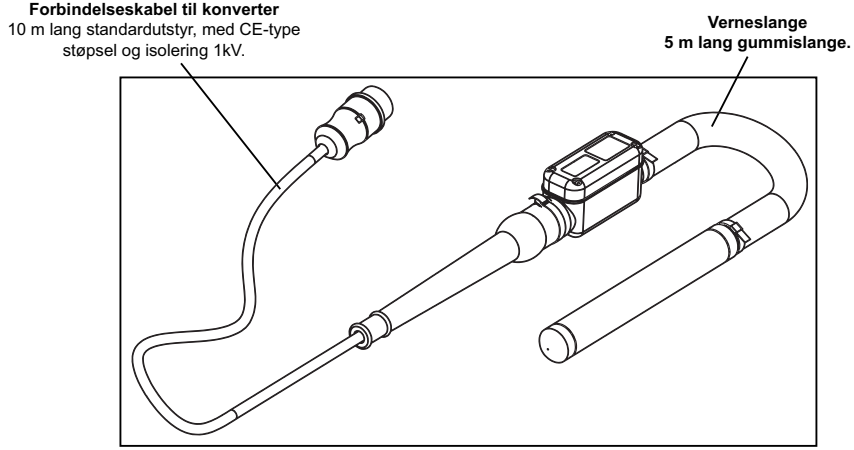
Hvordan skal man bruke denne bruksanvisningen 66
Advarsel 66
Maskinens beskrivelse 67
Tekniske data 67
Lagring 67
Transport 67
Generell sikkerhet 68
Helse og sikkerhet 69
Kontroll før start 69
Drift 70
Feilsøkingsguide 70
Service & vedlikehold 71
Garanti 71
Samsvarserklæring 3

Belle Group forbeholder seg retten til å forandre på maskinens spesifikasjon uten forhåndsmelding eller forpliktelse.

Maskinens beskrivelse

NO

Type: Vibrostav med motor.
Anvendelse: Komprimering av betong.


Forbindelseskabel til konverter
10 m lang standardutstyr, med CE-type støpsel og isolering 1kV.
Verneslange
5 m lang gummislange.

Tekniske data

NO

Modell	**BGN+35**	**BGN+50**	**BGN+60**	**BGN+70**	**BGN Turbo 52**	**BGN Turbo 58**	**BGN Turbo 65**	**BGN Turbo 75**
Vikt (kg)	12	14	15	18	14	16	18	21
Diameter (mm)	36	50	58	65	52	58	65	75
Frekvens (Hz)	200	200	200	200	200	200	200	200
Spenning (A)	5	7	8.5	13.2	12.5	13.5	13.5	17
Vibrasjoner per minutt (VPM)	12,000	12,000	12,000	12,000	11.800	11.800	11.500	11.500
Effekt (N)	1390	3485	5165	6670	3815	5520	7275	8460
Kraft (kW)	0.365	0.655	0.800	0.875	0.370	0.470	0.610	0.770

Lagring

NO

Lagre vibrostaven i rent, tørt og beskyttet miljø hvis du ikke bruker den i lengre perioder.

Transport

NO

Forsikre at vibrostaven er plassert sikkert mot skader som kan bli forårsaket som følge av glidning, velting og plutselig sammenstøt.

NO Generell sikkerhet

Vær vennlig og les og forsikre at du forstår fullt følgende sikkerhetsinformasjon for å beskytte deg selv og for å sikre de som er rundt deg. Det er operatørens ansvar å forsikre at han/hun forstår fullt hvordan han/hun skal betjene dette utstyret trygt. Er du usikker på hvordan du skal bruke 'BGN+' trygt og korrekt, ta kontakt med din formann eller Belle Group.

OBS *Uriktig vedlikehold kan være farlig. Les og forstå dette kapittelet før du vedlikeholder, foretar service eller reparasjoner.*

Arbeidsområde
- **BEHOLD** ditt arbeidsområde rent og godt belyst. Overfylte arbeidsbord og mørke områder forårsaker ulykker.
- **IKKE ARBEID** med elektrisk verktøy i eksplosiv atmosfære som for eksempel under tilstedeværelse av brannfarlige væsker, gasser eller støv.
  Elektrisk verktøy lager knister som kan tenne støv eller røykgasser.
- **HOLD** tilskuere, barn og besøkende borte mens du jobber med elektrisk verktøy. Som følge av distraksjoner kan du miste kontroll.

Elektrisk sikkerhet
- **JORDET VERKTØY SKAL VÆRE SATT ORDENTLIG I STIKK-KONTAKT,** samt installert og jordet i samsvar med alle lover og bestemmelser.
- **FJERN ALDRI** jordingsspydet eller omform støpselen på noen måte.
- **IKKE BRUK** nippelstøpsler.
- **SJEKK** med kvalifisert elektriker hvis du er i tvil om stikkontakten er ordentlig jordet. Hvis verktøy får elektriske funksjonsfeil eller bryter sammen, forsikrer jording lav bane for ledningsmotstand for å lede elektrisiteten bort fra brukeren.
- **UNNGÅ** kroppskontakt med jordet flate som for eksempel ledninger, ovner, felt, kjøleskap. Det er større risiko for elektrisk sjokk hvis din kropp er jordet.
- **IKKE UTSETT elektrisk verktøy for regn og våte betingelser. Vann som trenger inni elektrisk verktøy øker risikoen for elek trisk sjokk.**
- **IKKE MISBRUK** ledningen.
- **BRUK ALDRI** ledningen til å bære verktøyet.
- **DRA ALDRI** støpselen ut av stikkontakten.
- **HOLD** ledningen borte fra hete, olje, skarpe kanter eller bevegelige deler.
- **ERSTATT** skadede ledninger umiddelbart. Skadede ledninger øker risikoen for elektrisk sjokk.
- Bruk utendørs skjøteledning merket med „W-A" eller „W" **NÅR DU ARBEIDER** med elektrisk vertøy ute. Disse ledningene er klas sifisert for utendørs bruk og reduserer risikoen for elektrisk sjokk.

Service
- Service på verktøy **SKAL YTES** bare av kvalifiserte reparasjonsarbeidere.
- **BRUK** bare identiske utskiftingsdeler når du reparerer et verktøy.
- **FØLG instruksjoner i kapittelet Vedlikehold i denne bruksanvisningen.**

Personlig sikkerhet
- **VÆR I BEREDSKAP,** se hva du gjør og bruk sunn fornuft ved bruk av elektrisk verktøy.
- **IKKE BRUK VERKTØY** når du er trøtt eller påvirket av narkotika, alkohol eller medisiner. Uoppmerksomhet i ett øyeblikk når du arbeider med elektrisk verktøy kan forårsake alvorlige personskader.
- **KLE ORDENTLIG.**
- **UNNGÅ** tilfeldig start.
- **VÆR SIKKER PÅ AT** bryteren er slått av før du setter maskina i stikk-kontakt. Du anmoder om ulykker når du bærer verktøy med fingeren på bryteren eller setter verktøy i stikk-kontakt når bryteren er slått på.
- **FJERN** justeringsnøkler eller skiftenøkler før du starter verktøy. En skiftenøkkel eller en justeringsnøkkel som står i en roterende del av verktøyet kan forårsake personskader.
- **IKKE** forstrekk deg.
- **HA** ordentlig fotfeste og balanse til enhver tid. Ordentlig fotfeste og balanse muliggjør bedre kontroll over verktøyet i uventede situ asjoner.
- **BRUK** sikkerhetsutstyr.

Bruk av verktøy og vedlikehold
- **IKKE BRUK MAKT** på verktøyet.
- **BRUK** riktig verktøy hver gang. Riktig verktøy gjør bedre og tryggere jobb i den hastigheten det er konstruert for.
- **IKKE BRUK VERKTØY** hvis bryteren ikke slår det på eller av. Verktøy som ikke kan kontrolleres med bryteren er farlig og skal repareres.
- **FRAKOPLE** bryteren fra strømkilden før du justerer noe, bytter deler eller lagrer verktøy. Slike forebyggende sikkerhetstiltak re duserer risikoen for at verktøyet slår seg tilfeldigvis på.
- **LAGRE** verktøy utenfor barnas og andre uopplærte personers rekkevidde. Verktøy er farlige i hendene på uopplærte brukere.
- **SJEKK** feiljustering eller innbinding av bevegelige deler, beskadigelse av deler og alle andre betingelser som kan påvirke verktøyet som er i drift. Ha service på verktøyet før bruk hvis det er skadet. Mange ulykker forårsakes av verktøy som er blitt dårlig vedlike holdt.
- **BRUK** bare deler som anbefales av produsenten for din modell. Deler som kan passe for ett verktøy kan bli farlige når de brukes i et annet verktøy.

Helse og sikkerhet

NO

Les omhyggelig følgende anbefalinger for bruk for din egen og andres sikkerhet og for å unngå motorskader.

- **Forsikre deg** at operatørene er blitt opplært i korrekt bruk av denne maskina for trygg og korrekt bruk av 'BGN+'.
- **Forsikre deg** at spenning og frekvens svarer til de som står på maskinens serieskilt som befinner seg i øvre del av maskinas plast del før du kopler motoren til strømmen.
- **FORSIKRE deg** at alle maskinskruer er skrudd fast før du starter arbeidet.
- **UNNGÅ** avflating av kabelen med tungt maskineri som kan forårsake beskadigelse.
- **IKKE KOPLE** den bøyelige akselen til strømmen når den er i arbeid.
- **IKKE ARBEID** med motoren når den er i drift og uten overføring.
- **IKKE ARBEID** med overføringen eller vibrostativen i dårlige betingelser, motoren blir overopphetet.
- **IKKE ARBEID** når maskinens plastdel er knust.
- **IKKE TILLAT** at uopplært personale betjener motoren eller koplingene.
- **OPPRETTHOLD** luftens frie ventilasjon.
- **BEHOLD** motoren i et rent og tørt område.
- **FORVISS DEG OM** at den elektriske kabelen er med riktig tverrsnitt og fungerer ordentlig.
- **KOPLE** motoren fra strømmen **FØR ALLE REPARASJONSARBEIDER.**
- **FORVISS DEG OM** at utgangsspenningen og frekvensen er stabile, korrekte og har riktig kraft **NÅR DU KOPLER TIL** en generator.
- Operatøren skal kople maskina fra strømmen og plassere den slik at den ikke faller eller velter **NÅR HAN/HUN AVSLUTTER** arbeidet eller tar pause.
- **I tillegg skal man følge alle lokale bestemmelser.**

Vibrasjon
Noe vibrasjon blir overført fra vibrostativen til operatørens hender via den fleksible slangen.

Personlig verneutstyr
Ved bruk av utstyret skal man ha på seg egnet personlig verneutstyr som sikkerhetsbriller, hansker, hørselsvern, støvmaske og vernesko. Ta på klær som er egnet til arbeidet du utfører. Beskytt alltid huden fra kontakt med betong. Egnet hørselsvern skal brukes siden maskinens lydstyrkenivå er 92 dB og lydtrykknivå er 86 dB.

Kontroll før start

NO

1. Sjekk at alle håndterings- og sikkerhetsanordninger virker riktig før du begynner å arbeide.
2. Sjekk at tilstanden til kabelen og maskinas gummidel regelmessig. Reparer umiddelbart når du oppdager en feil.
3. Stopp utstyret, stopp arbeidet og informer den riktige ansvarshavende hvis du finner feil i sikkerhetsanordninger eller andre feil som kan gjøre at utstyrets bruk ikke lenger er så trygg.

NO Drift

VIBROSTAVENS KOPLING TIL OMDANNEREN

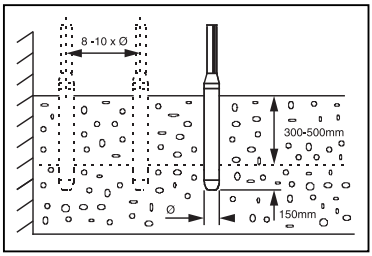
Vibrostaven har en bryter for kopling av vibrostaven.
1. Kople omdanneren til strømmen, forsikre at koplingen er korrekt (kabelens spesifikasjon og tilstand i henhold til sikkerhetsstandardene).
2. Slå på omdanneren, kople til vibrostaven og den er klar til å bli slått på.
3. Slå av vibrostaven først og deretter stopp omdanneren med bryteren for å frakople.
4. Kople omdannerens støpsel fra strømmen til slutt.

Koplingsmuligheter:
Forviss deg om at den totale spenningen (A) ikke overstiger utgangsstrømmen spesifisert i omdannerens elektriske data.

SKJØTELEDNINGER
Bruk kabler med tre faser med egnete støpsler. Ta kontakt med en kvalifisert elektriker hvis du er i tvil.

OBS **IKKE BRUK** *kabler som er blitt skadet eller utslitt.*
UNNGÅ *tunge laster på kablene.*

ANBEFALINGER FOR BRUK AV BETONGVIBRATOR
1. Velg vibrostav med riktig størrelse for arbeidets størrelse, plassering av armering, betongens slumping og blandingsdesign.
2. Det anbefales å ha en tilleggsvibrator tilgjengelig.
3. Støp betongen jevnt i betong-forskalingen i lag med tykkelse på 300-500 mm. Ikke bruk vibrostaven til å spre betongen.
4. Vibrer betongen systematisk. Lag 300-500 mm vertikale insertions med inte valler på 8 – 10 ganger rørets diameter. Press vibrostaven ca 150 mm inni forrige betonglag hvor mulig, det hjelper å oppnå den beste heftforankringen mellon de to lagene.
   Betongen er blitt grundig vibrert når overflaten rundt vibrostaven er blank og ingen store luftblærer stiger til betongens overflate. Det tar vanligvis 10 – 20 sekunder i alle lokaliseringer av vibrostaven.
5. Trekk vibrostaven sakte tilbake slik at betongen kan flyte til tomrommet som gjen står etter vibrostaven.
6. Ikke press eller tving vibratoren mot armaturen. Hold avstand på minimalt 70mm fra veggene.
7. Fjern vibrostaven alltid vertikalt slik at betongen fyller tomrommet igjen.
   Ikke slå av så lenge vibrostaven er blitt trukket tilbake. Fjerningshastigheten er omtrent 80 mm i sekundet. Trekk fort ut for å unngå å riste overflaten når vibratoren er nesten ute.



OBS *Ikke hold betongvibratoren ute av betongen i lange perioder. Slå av vibrostaven når du har stoppet å vibrere betongen.*

NO Feilsøkingsguide

Problem	Årsak / Løsning
Vibrostaven er ikke i drift	1. Kontroller at det finnes strøm
	2. Støpsel i dårlig tilstand
	3. Mangelfull bryter
	4. Koplingene er i dårlig stand
Vibrostaven virker korrekt, men det blir overopphetet	1. Sjekk vibrostaven hvis det ikke virker ute av betong
	2. Kontroller omdannerens utgangsspenning
	3. Lager i dårlig stand eller uten smurning
Vibrostaven virker sakte og blir overopphetet	1. Kontroller omdannerens utgangsspenning og frekvens
	2. Vibrostavens motor kan virke med to faser
	3. Sjekk skjøteledningenes spesifikasjoner
Motoren lager støy	1. Lagrene er ikke i god stand.

Service & vedlikehold

NO

'BGN+' fra Belle Group er blitt konstruert for å muliggjøre feilfri drift i mange år. Det er allikevel viktig å vedlikeholde maskina regelmesig slik som listet i dette kapittelet.

Det anbefales at en godkjent forhandler fra Belle Group utfører alt større vedlikehold og reparasjoner. Bruk alltid ekte reservedeler fra Belle Group, bruk av uekte deler kan oppheve din garanti.

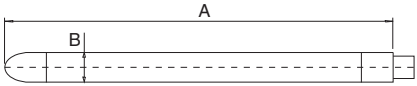
Periodisk vedlikehold

1. Bare en kvalifisert elektriker skal arbeide med elektriske deler.
2. Kople vibrostaven fra omdanneren før du utfører vedlikehold.
3. Originale deler skal brukes i alle vedlikeholdsoperasjoner.
4. Det anbefales å smøre lagrene til vibrostaven hver tolvte måned. En ekspert burde demontere vibrostaven og rense lagrene med løsningsmiddel. Fyll opp til omtrent 30 % til 40 % av lagerets klaring med spesifisert smurning når det er tørt. Bytt ut lagrene hvis du legger merke til en overdreven klaring i lagrene. For å montere sammen igjen plasser „O"-ringene og fugemasse i alle trådene. Tett og deretter rens all overflødig fugemasse. For å forsikre at vannet ikke trenger gjennom vibrostaven er det viktig at alle delene er blitt tettet.

   Sveis to flekker til slutt for å forsikre at delene ikke løsner.

Som smurning anbefaler vi ISOFLEX LDS 18 SPECIAL A med varemerke KLÜBER LUBRICATION.

5. Forsikre deg at boltene er skrudd ordentlig igjen og boksen er vannfast hvis du har byttet ut bryteren.
6. Alle delene skal monteres sammen ordentlig etter vedlikeholdsarbeider.
7. Vi anbefaler at en godkjent forhandler kontrollerer maskina hver 12 måned eller oftere avhengig av bruk.
8. Kontroller vibrostavens slitasje ved å måle utvendig diameter (B) og lengde (A). Bytt ut maskina eller dekselet når diameteret eller lengden i det minste punktet er mindre enn dimensjonen spesifisert for modellen i tabellen:



SLITASJEDIMENSJONER FOR VIBROSTAVENS DIAMETRE OG LENGDER

a. Minimale dimensjoner er blitt trykket med fet skrift.
b. Dimensjoner i parentes er opprinnelige dimensjoner.
c. Bytt ut maskina når den oppnår minimal diameter.
d. Bytt ut tippen når den oppnår minimal lengde.

Modell	Diameter (mm)	Lengde (mm)
BGN +35	**36** (38)	**345** (350)
BGN +50	**50** (52)	**395** (400)
BGN +60	**58** (58)	**420** (430)
BGN +70	**65** (65)	**425** (430)

Garanti

NO

Belle Group gir den opprinnelige kjøperen av den elektriske vibrostaven 'BGN+' ettårig (12 måneders) garanti fra den opprinnelige kjøpsdatoen. Belle Group gir garanti mot feil ved design, materialer og utførelse.

Garanti fra Belle Group dekker ikke følgende:

1. Skade forårsaket av misbruk, feilaktig anvendelse, når noen lar den falle eller andre lignende skader forårsaket av eller som følge av brudd på instruksjoner angående montasje, drift eller vedlikehold.
2. Vekslinger, tillegg eller reparasjoner som er blitt utført av andre enn Belle Group eller deres godkjente representanter.
3. Kostnader for transport eller forsendelse med skip til og fra Belle Group eller deres godkjente representanter for reparasjoner eller bedømmelse av et garantikrav.
4. Material- og/eller lønnskostnader for å fornye, reparere eller skifte ut deler som skyldes normal slitasje.

Belle Group og/eller deres godkjente representanter, direktører, arbeidere eller forsikrere skal ikke stå ansvarlige for følgeskader eller andre skader, tap eller utgifter i tilknytning til eller på grunn av eller udugelighet til å bruke maskina for hvilket som helst formål.

Krav under garanti

Alle krav under garantien skal først rettes til Belle Group enten per telefon, fax, e-post eller skriftlig.

For krav under garanti:

Belle Group Warranty Department
Unit 5, Bode Business Park
Leek
Staffordshire
ST13 6BW
GB.

Tel: +44 (0)1538 380000 Fax: +44 (0)1538 380038 E-post: warranty@belle-group.co.uk

SF Kuinka käyttöohjetta käytetään?

Tämän manuaalin tarkoituksena on opastaa miten sähkökäyttöistä 'BGN+' tärysauvaa käytetään ja huolletaan turvallisesti. Opaskirja on tarkoitettu sähkökäyttöisen 'BGN+' tärysauvan myyjille ja käyttäjille.

Johdanto

Kappaleessa ***Laitteeseen tutustuminen*** esitellään laitteen rakennetta ja ohjainlaitteita.

Kappaleissa ***Yleisiä turvallisuusohjeita*** ja ***Terveys ja turvallisuus*** kerrotaan laitteen turvallisuudesta käyttäjän ja ympäristön kannalta.

Kappaleessa ***Vianetsintä*** annetaan ohjeita työskentelyn aikana syntyneiden ongelmien ratkaisuun.

Kappaleessa ***Huolto*** esitetään laitteen huolto-ohjeet.

Kappaleessa ***Takuu*** esitetään takuu- ja reklamaatioehdot.

Kappaleessa ***Sertifikaatti*** esitetään, mitkä ehdot ja direktiivit laite täyttää.

Huomautusten merkintä

Ohjeessa on erityisen tärkeät kohdat merkitty seuraavasti:

VAARA *Ohjeen noudattamatta jättäminen saattaa vioittaa laitetta*

VAROITUS *Käyttäjän turvallisuus on vaarassa.*

SF VAROITUS

VAROITUS *Ennen käyttöönottoa ja huoltotöiden aloittamista LUKEKAA käyttöohje HUOLELLISESTI.*

OPETELKAA käyttämään ohjainlaitteita ja huoltamaan laitetta turvallisesti.

(**HUOMIO!** Ennen kuin käynnistätte laitteen, varmistakaa, että osaatte pysäyttää laitteen mahdollisessa ongelmatilanteessa!)

Turvallisuutenne kannalta on tärkeää, että käytätte **AINA** vaadittuja suojaimia.

Jos teillä on laitteen turvallisesta käytöstä tai huollosta **KYSYTTÄVÄÄ**, kääntykää **TYÖNJOHDON TAI BELLE GROUPIN EDUSTAJAN PUOLEEN.**

SF Sisältö

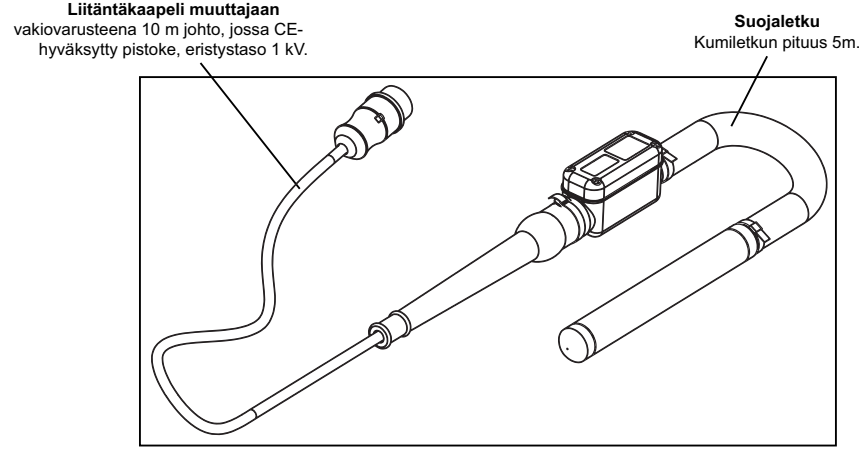
Kuinka käyttöohjetta käytetään?....72
Varoitus....72
Laitteen Kuvaus....73
Tekniset tiedot....73
Laitteen Varastointi....73
Kuljetus....73
Yleisiä turvallisuusohjeita....74
Turveys ja turvallisuus....75
Tarkastustoimenpiteet ennen käynnistystä....75
Työskentely....76
Vianetsintä....76
Huolto ja korjaus....77
Takuu....77
Sertifikaatti....3

Belle Group pidättää itsellään oikeuden muuttaa laitteen teknisiä ominaisuuksia ilmoittamatta siitä etukäteen eikä kanna oikeudellista vastuuta mahdollisista muutoksista.

Laitteen Kuvaus

SF

Tyyppi: Moottoroidulla päällä varustettu tärysauva.
Käyttökohde: Betonin tiivistäminen.


Liitäntäkaapeli muuttajaan
vakiovarusteena 10 m johto, jossa CE-hyväksytty pistoke, eristystaso 1 kV.
Suojaletku
Kumiletkun pituus 5m.

Tekniset Tiedot

SF

Malli	**BGN+35**	**BGN+50**	**BGN+60**	**BGN+70**	**BGN Turbo 52**	**BGN Turbo 58**	**BGN Turbo 65**	**BGN Turbo 75**
Paino (kg)	12	14	15	18	14	16	18	21
Halkaisija (mm)	36	50	58	65	52	58	65	75
Taajuus (Hz)	200	200	200	200	200	200	200	200
Jännite (A)	5	7	8.5	13.2	12.5	13.5	13.5	17
Värähtelyä minuutissa (r/min)	12,000	12,000	12,000	12,000	11.800	11.800	11.500	11.500
Ulostuloteho (N)	1390	3485	5165	6670	3815	5520	7275	8460
Teho (kW)	0.365	0.655	0.800	0.875	0.370	0.470	0.610	0.770

Laitteen varastointi

SF

BGN+ tulee säilyttää puhtaassa, kuivassa ja ympäristön vahingollisilta vaikutuksilta suojatussa paikassa.

Kuljetus

SF

Kuljetuksen aikana huolehtikaa, että laite ja ympäröivät esineet on kiinnitetty kunnolla.

(SF) Yleisiä turvallisuusohjeita

Itsenne ja muiden turvallisuuden kannalta on tärkeää, että luette turvallisuusohjeet huolellisesti. Opetelkaa käyttämään laitetta turvallisesti. Jos teillä on kysyttävää Belle Groupin BGN+ -tärysauvan turvallisesta käytöstä, kääntykää työnjohdon tai Belle Groupin edustajan puoleen.

VAARA *Väärin huollettu laite saattaa olla vaarallinen. Ennen kuin ryhdytte huoltamaan tai korjaamaan laitetta, tutustukaa huolellisesti seuraaviin ohjeisiin.*

Työympäristö
- Työympäristön **TULEE OLLA PUHDAS** ja riittävästi valaistu. Onnettomuudet sattuvat helpolmmin sotkuisessa ja pimeässä työympäristössä.
- **Sähkötyökaluja EI SAA KÄYTTÄÄ** räjähtävien palavien nesteiden tai kaasujen läheisyydessä tai pölyisessä paikassa. Sähkötyökaluista lähtevä kipinä saattaa sytyttää pölyn tai kaasun.
- Sähkötyökalun **LÄHEISYYDESSÄ EI SAA OLLA** ylimääräisiä henkilöitä. Laitteen hallinta hankaloituu, jos huomio kiinnittyy muualle.

Sähköturvallisuus
- **MAADOITETTU TYÖKALU VOIDAAN LIITTÄÄ** ainoastaan kunnolla asennettuun ja säännösten mukaisesti maadoitettuun pistokkeeseen.
- Maadoitusesteen poistaminen tai pistokkeen vahingoittaminen on **KIELLETTY**.
- Erillisiä liitinpistokkeita **EI SAA** käyttää.
- Antakaa valtuutetun sähkömiehen **TARKISTAA** pistoke, jos epäilette, että pistoke ei ole säännösten mukaisesti maadoitettu. Vikatilanteissa pienivastuksinen maadoitus johtaa sähkövirran ohi käyttäjän.
- Laitteen käyttäjä **EI SAA** koskea maadoitettuja kohteita – kuten esim. putkia, lämpöpattereita, sähköhellaa tai jääkaappia. Oikosulkuvaara, jos laitteen käyttäjä on myös maadoitettu.
- Sähkötyökaluja **EI SAA** jättää sateeseen. Laitteeseen jäävä kosteus lisää sähköiskuvaaraa.
- **ÄLKÄÄ VIOITTAKO** sähköjohtoa.
- Laitetta **EI SAA KANTAA** sähköjohdosta.
- Pistoketta **EI SAA** vetää johdosta.
- **HUOLEHTIKAA**, että sähköjohto ei satu kuumaan tai öljyiseen paikkaan eikä terävien reunojen tai liikkuvien osien väliin.
- **VAIHTAKAA** vioittunut sähköjohto välittömästi. Vioittunut sähköjohto voi aiheuttaa sähköiskun.
- **TYÖSKENNELLESSÄNNE ULKONA** käyttäkää ulko-olosuhteisiin valmistettua W – A - tai W- merkinnällä varustettua jatkojohtoa. Kyseiset jatkojohdot ovat turvallisia ja tarkoitettu ulko-olosuhteisiin.

Huolto
- Laitteen **SAA HUOLTAA** ainoastaan valtuutettu huoltomies.
- Laitteessa saa käyttää ainoastaan alkuperäisvaraosia.
- **NOUDATTAKAA** käyttöohjeen Huolto-kappaleessa mainittuja ohjeita.

Suojaimet
- **OLKAA VAROVAISIA** ja miettikää aina, mitä sähkölaitteella teette.
- Laitetta **EI SAA KÄYTTÄÄ** juopuneena, huumeiden tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Huomion herpaantuminen sähkölaitetta käyttäessä saattaa aiheuttaa suurta vahinkoa.
- **KÄYTTÄKÄÄ SUOJAVAATTEITA.**
- **LAITETTA EI SAA** käynnistää turhaan.
- Ennen kuin kytkette laitteen sähkövirtaan, **TARKISTAKAA**, että laite ei ole kytketty päälle. Laite saattaa olla vaarallinen, jos kannatte laitetta virtaan kytkettynä tai sormi katkaisimella.
- Ennen käynnistämistä **TARKISTAKAA,** ettei säätötyökaluja ole jäänyt laitteeseen kiinni. Laitteen pyörivään osaan jäänyt avain saattaa aiheuttaa suurta vahinkoa.
- **ÄLKÄÄ** yrittäkö kurottua liian kauas.
- **OTTAKAA** aina tukeva ote molemmille jaloille ja huolehtikaa tasapainosta. Tukeva alus ja hyvä tasapaino helpottavat laitteen ohjaamista odottamattomissa tilanteissa.
- **KÄYTTÄKÄÄ** suojaimia.

Työkalun käyttö ja huolto
- Laitetta **EI SAA OHJATA VOIMALLA**.
- **KÄYTTÄKÄÄ** aina oikeaa työkalua vastaavaan työhön. Työskentely on turvallista ja tehokkaampaa, jos otatte huomioon työkalun tehon.
- **ÄLKÄÄ KÄYTTÄKÖ** työkalua, josta puuttuu katkaisin. Vioittunut työkalu on vaarallinen ja se tulee lähettää huoltoon.
- **KYTKEKÄÄ LAITE POIS SÄHKÖVERKOSTA** ennen säätöä, lisävarusteiden liittämistä ja varastointia. Tällöin laite ei käynnisty vahingossa.
- **SÄILYTTÄKÄÄ** työkalu lasten ulottumattomissa. Laitetta ei saa antaa sellaisten henkilöiden käsiin, jotka eivät osaa sitä käyttää.
- **TARKISTAKAA,** että työkalun liikkuvat osat eivät ole vääntyneitä tai juuttuneita. Tarkistakaa myös kaikki muut turvallisessa käytössä oleelliset seikat. Vioittunutta laitetta ei saa käyttää, lähettäkää se huoltoon. Huonosti huolletut laitteet voivat aiheuttaa onnettomuuksia.
- **KÄYTTÄKÄÄ** vain valmistajan sallimia lisälaitteita. Muihin laitteisiin tarkoitetut lisälaitteet voivat aiheuttaa vaaratilanteita.

Turveys ja turvallisuus

SF

For your own safety, as protection for others, and to avoid damage to the motor, read carefully the following usage recommendations.

- **VARMISTAKAA**, että osaatte käyttää BGN+ :aa turvallisesti ja vaatimusten mukaisesti.
- Ennen kuin liitätte laitteen sähköverkkoon, **TARKISTAKAA**, että käytettävä jännite vastaa laitteen muovikotelossa olevia teknisiä tietoja.
- Ennen kuin aloitatte työskentelyn, **TARKISTAKAA**, että kaikki kotelon ruuvit ovat kiinni.
- **HUOLEHTIKAA,** että sähköjohto ei pääse vahingoittumaan.
- Taipuisaa askelia **EI SAA LIITTÄÄ** laitteen toimiessa.
- **ÄLKÄÄ KÄYTTÄKÖ** moottoria ilman akselia.
- Laitetta **EI SAA** käyttää, jos akseli tai tärytin ei ole kunnossa, muuten moottori kuumenee liikaa.
- Laitetta **EI SAA** käyttää, jos muovikotelo on rikkoutunut.
- Laitetta **EIVÄT SAA** käyttää kokemattomat henkilöt.
- **HUOLEHTIKAA**, että laitteeseen pääsee riittävästi jäähdyttävää ilmaa.
- **SÄILYTTÄKÄÄ** moottori puhtaassa ja kuivassa paikassa.
- Laitteen sähköjohdon paksuuden **TULEE OLLA** oikea ja kunnossa.
- **IRROTTAKAA** laite sähköverkosta **ENNEN HUOLTOA**
- Jos liitätte laitteen **SÄHKÖGENERAATTORIIN, TARKISTAKAA**, että ulostulovirta ja taajuus ovat stabiileja ja vaatimusten mukaisia ja että generaattorin teho on riittävä.
- **KUN LOPETATTE** tai keskeytätte työskentelyn, **IRROTTAKAA** laite sähköverkosta ja asettakaa se vakaalle alustalle
- **NOUDATTAKAA KAIKKIA YLEISIÄ TURVALLISUUSOHJEITA**.

Tärinä
Osa laitteen tärinästä siirtyy taipuisaa akselia pitkin käyttäjän käsiin.

Suojaimet
Työskennellessänne käyttäkää tarvittavia suojaimia – suojalaseja, -käsineitä, kuulosuojaimia, kasvonsuojainta ja jalkaterän suojaavia jalkineita. Käyttäkää suojavaatteita. Välttäkää betonin pääsyä iholle. Kuulosuojaimien käyttö on **VÄLTTÄMÄTÖNTÄ**; laitteen melutaso on 92 dB ja melupaine 86 dB.

Tarkistustoimenpiteet ennen käynnistystä

SF

1. Before starting the job, check the correct working of all the handling and safety devices.
2. Tarkista säännöllisesti kaapeleiden ja kumikotelon kunto. Mahdolliset viat tulee korjata välittömästi.
3. If defects are found in the safety devices or other defects which could reduce the safe handling of the equipment, stop working and notify to the proper responsible person.

SF Työskentely

TÄRYSAUVAN LIITTÄMINEN MUUTTAJAAN

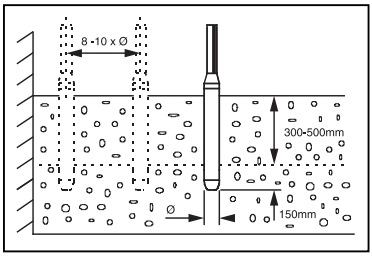
Sauvassa on pistoke, jolla tärysauva saadaan kytkettyä.
1. Kytke muuttaja virtalähteeseen ja varmista, että kytkentä on asianmukainen (spesifikaatiot ja kaapelin kunto ovat turvallisuusstandardien mukaisia).
2. Laita muuttaja päälle ja kytke sauva. Sauva on nyt käyttövalmis.
3. Poiskytkettäessä sammuta ensin tärysauva ja sitten muuttaja katkaisimesta.
4. Lopuksi irrota muuttajan pistoke virtalähteestä.

Kytkentämahdollisuudet:
Varmista, ettei virran kokonaismäärä (A) ylitä muuttajan sähköteknisissä tiedoissa määriteltyä ulostulovirran määrää.

JATKOKAAPELIT
Käytä asianmukaisilla pistokkeilla varustettuja kolmivaiheisia kaapeleita. Mikäli olet epävarma, käänny sähköalan ammattilaisen puoleen.

VAARA Vioittuneita ja kuluneita johtoja ei saa käyttää.
Jatkojohtoja ei saa vahingoittaa.

BETONITÄRYTTIMEN KÄYTTÖSUOSITUKSET
1. Valitse oikean kokoinen sauva: työn kokoon, raudoitteiden väleihin sekä betonimassan painaumaan ja koostumukseen nähden.
2. Toinen betonitärytin kannattaa pitää aina varalla.
3. Kaada betoni tasaisesti muottiin, kerrosten paksuus 300-500 mm. Älä käytä täry sauvaa betonin levittämiseen.
4. Tärytä betonia järjestelmällisesti. Tee pystysuoria 300-500 mm pistoja, suositelta va pistoväli 8-10 kertaa sauvan läpimitta. Mikäli mahdollista, työnnä tärytin n. 150mm edellisen valukerroksen sisään. Tällöin kerrosten väliin ei jää saumaa. Betoni on perusteellisesti tärytetty kun sauvan ympärillä oleva pinta kiiltää, eikä betonin pinnalle nouse suuria ilmakuplia. Tämä vie yleensä 10 - 20 sekuntia tärytyskohtaa kohden.
5. Nosta sauva hitaasti ylös, jotta betoni ehtii valua sen jättämään koloon.
6. Älä työnnä tai pakota sauvaa raudoitteita vasten. Jätä sauvan ja seinän väliin vähintään 70 mm.
7. Nosta sauvaa aina pystysuoraan, jotta betoni täyttäisi tyhjäksi jääneen kohdan. Älä sammuta sauvaa ennen kuin se on nostettu betonista. Nostonopeuden tulisi olla n. 80 mm/sekunti. Kun sauva on melkein ylhäällä, vedä se pois nopeasti pin nan tärinän estämiseksi.



VAARA Älä pidä betonitärytintä pitkiä aikoja poissa betonista. Mikäli betonia ei enää tärytetä, kytke sauva pois päältä.

SF Vianetsintä

Ongelma	Aiheuttaja / Ratkaisu
Sauva ei toimi	1. Tarkista virtalähde
	2. Pistoke on vioittunut
	3. Kytkin on viallinen
	4. Liitännät ovat vialliset
Sauva toimii oikein, mutta ylikuumenee	1. Tarkista sauvan toiminta silloin kun se ei ole betonissa
	2. Tarkista muuttajan ulostulojännite
	3. Laakerit ovat vioittuneet tai rasvaamatta
Sauva toimii hitaasti ja ylikuumenee	1. Tarkista muuttajan ulostulojännite ja taajuus
	2. Sauvan moottori saattaa toimia kaksivaiheisesti
	3. Tarkista jatkokaapeleiden spesifikaatiot
Moottori on äänekäs	1. Laakerit ovat huonossa kunnossa

Huolto ja korjaus

SF

Belle Group 'BGN+' on suunniteltu toimimaan ongelmitta useita vuosia. Toimivuuden varmistamiseksi tässä osiossa luetellut yksinkertaiset huoltotoimenpiteet tulee suorittaa säännöllisesti.

Kaikissa suuremmissa huolto- ja korjaustöissä on syytä kääntyä valtuutetun Belle Group -jälleenmyyjän puoleen. Varaosien tulee olla aitoja Belle Group -varaosia, muiden varaosien käyttö saattaa johtaa takuun mitätöimiseen.

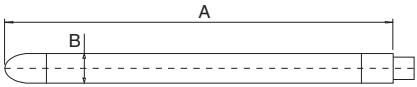
Määräaikaishuolto

1. Sähköosien korjaus tulee aina jättää alan ammattilaisen tehtäväksi.
2. Irrota tärysauva muuttajasta ennen huoltotoimenpiteiden tekemistä.
3. Huoltotoimenpiteissä saa käyttää vain alkuperäisiä varaosia.
4. Tärysauvan laakerien suositeltu voiteluväli on 12 kuukautta. Alan ammattilainen purkaa sauvan osiin ja puhdistaa laakerit liuotti mella. Kuivumisen jälkeen laakerien välyksestä n. 30–40 % täytetään käyttötarkoitukseen sopivalla rasvalla. Jos laakereissa ha vaitaan merkittävää väljyyttä, ne tulee vaihtaa uusiin. Koottaessa kaikkiin kierteisiin laitetaan O-rengas ja tiivistysainetta. Osat kiris tetään ja ylimääräinen tiivistysaine pyyhitään pois. Veden pääsy sauvan sisään estetään kiristämällä kaikki osat huolellisesti.

   Lopuksi osien pysyvyys varmistetaan kahdesta kohtaa hitsaamalla.

Suositeltava rasva on KLÜBER LUBRICATIONin ISOFLEX LDS 18 SPECIAL A.

5. Mikäli olet vaihtanut kytkimen, varmista, että pultit ovat kireällä ja rasia vesitiivis.
6. Huoltotoimenpiteiden jälkeen kaikki osat tulee koota asianmukaisesti.
7. Valtuutetun myyjän tulisi tarkistaa laite vähintään 12 kuukauden välein. Suositeltava tarkistusväli riippuu laitteen käyttömäärästä.
8. Seuraa sauvan kulumista mittaamalla sen ulkopinnan halkaisija (B) ja pituus (A). Vaihda kotelo tai kuori kun halkaisija tai pituus kapeimmassa/lyhimmässä kohdassa alittaa taulukossa ilmoitetun mallikohtaisen mitan.



KULUMISESTA JOHTUVAT SAUVAN MINIMIMITAT (HALKAISIJA/PITUUS)

a. Minimimitat on lihavoitu.
b. Sulkeissa olevat mitat ovat alkuperäisiä mittoja.
c. Vaihda kotelo kun sen halkaisija saavuttaa minimimitan.
d. Vaihda kuori kun sen pituus saavuttaa minimimitan.

Malli	Halkaisija (mm)	Pituus (mm)
BGN +35	**36** (38)	**345** (350)
BGN +50	**50** (52)	**395** (400)
BGN +60	**58** (58)	**420** (430)
BGN +70	**65** (65)	**425** (430)

Takuu

SF

Belle Groupin BGN+ -tärysauvalle myönnetään ostopäivästä lukien vuoden (12 kuukauden) takuu. Belle Groupin takuu kattaa rakenne-, materiaali- ja asennusviat.

Belle Groupin takuu ei korvaa seuraavia tapauksia:

1. Vikoja, jotka ovat syntyneet laitteen väärinkäytöstä, epätarkoituksenmukaisesta käytöstä tai putoamisesta, eikä myöskään vikoja, jotka ovat syntyneet, kun laitetta on koottu, käytetty tai huollettu käyttöohjeen vastaisesti,
2. Muutoksia, parannuksia tai huoltotöitä, joita ei ole suorittanut Belle Groupin edustaja tai valtuutettu myyntiedustaja,
3. Laitteen kunnostukseen tai kunnon arviointiin liittyviä kustannuksia, jotka ovat aiheutuneet takuun kohteena olevan laitteen kuljettamisesta tai lähettämisestä Belle Groupin tai valtuutetun myyntiedustajan luokse tai luota,
4. Osien normaalista kulumisesta tai rikkoutumisesta koituneita kunnostus- tai vaihtotöihin liittyviä materiaaleja ja/tai työkustannuksia.

Belle Group ja/tai valtuutettu myyntiedustaja, johtajat, työntekijät ja vakuutusyhtiöt eivät vastaa seurauksista eivätkä muista vahingoista, vaurioista tai kustannuksista, jotka aiheutuvat siitä, että laitetta ei voida käyttää.

Takuuvaateet

Kaikki takuuvaateet tulee lähettää Belle Groupin edustajalle puhelimella, faksilla, sähköpostilla tai kirjeitse.

Osoite:
Belle Group Warranty Department,
Unit 5, Bode Business Park,
Ball Haye Green,
Leek,
Staffordshire, ST13 6BW
England

Puhelin +44 (0) 1538 38 0000 Faksi +44 (0) 1538 38 0038 Sähköposti: warranty@belle-group.co.uk

PL Jak Kożystać Z Niniejszej Instrukcji

Podręcznik niniejszy został przygotowany aby pomóc Ci w bezpiecznej obsłudze i konserwacji elektrycznego wibratora wgłębnego „BGN+". Podręcznik ten przeznaczony jest dla sprzedawców i użytkowników elektrycznych wibratorów wgłębnych „BGN+".

Przedmowa
Dział Ogólne Przepisy Bezpieczeństwa oraz Szczególne Przepisy Bezpieczeństwa wyjaśnia, jak użytkować maszynę, aby zapewnić sobie bezpieczeństwo oraz bezpieczeństwo ogólnospołeczne.
Przewodnik Wykrywanie i Usuwanie Usterek pomoże Tobie w przypadku gdy będziesz miał problem z maszyną.
Dział Serwis i Konserwacja jest po to, aby pomóc Tobie w ogólnym utrzymaniu oraz obsłudze maszyny.
Dział Części Zamienne zawiera szczegółowe dane na temat zamawiania i specyfikacji części zamiennych w razie pojawienia się takiej potrzeby.
Dział Gwarancja określa charakter i warunki gwarancji.
Dział Deklaracja Zgodności przedstawia normy, na podstawie których maszyna została wykonana.

Wytyczne dotyczące zapisów.
Teksty w niniejszym podręczniku na które należy zwrócić szczególną uwagę, są przedstawione w sposób następujący.

UWAGA *Urządzenie może stanowić zagrożenie. Istnieje ryzyko uszkodzenia maszyny lub zranienia operatora, jeżeli procedury nie są przeprowadzane w sposób właściwy*

OSTRZEŻENIE *Istnieje możliwość zagrożenia życia operatora.*

PL OSTRZEŻENIE

OSTRZEŻENIE Przed obsługą i przeprowadzaniem konserwacji tej maszyny **NALEŻY PRZECZYTAĆ i PRZESTUDIOWAĆ** niniejszą instrukcję obsługi.

Należy **WIEDZIEĆ** jak bezpiecznie wykorzystywać regulację urządzenia i jak należy dokonywać bezpiecznej jego konserwacji.
(Uwaga: należy się upewnić, czy wiadomo, jak wyłączyć maszynę już przed jej włączeniem na wypadek wystąpienia problemów.)
ZAWSZE nosić lub używać odpowiednich elementów ochrony osobistej.
Jeżeli masz jakiekolwiek pytania na temat bezpiecznego używania i konserwacji tego urządzenia, SKONSULTUJ SIĘ Z AUTORYZOWANYM DEALEREM GRUPY BELLE LUB Z BELLE POLAND +48 46 814 40 91

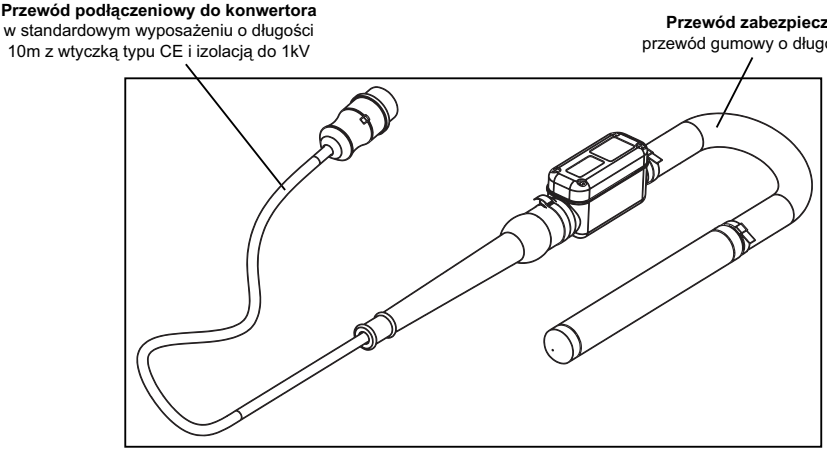
PL Spis treści

Jak Korzystaæ Z Niniejszej Instrukcji 78
Ostrzeżenie 78
Opis Maszyny 79
Dane Techniczne 79
Przechowywanie 79
Transport 79
Bezpieczeństwo Ogólne 80
Szczególne Przepisy Bezpieczeństwa 81
Kontrola Przed Uruchomieniem 81
Praca Urządzenia 82
Poradnik Wykrywanie I Usuwanie Usterek 82
Serwis I Konserwacja 83
Gwarancja 83
Deklaracja Zgodnoœci 3

Opis Maszyny

PL

Typ: Wibrator wgłębny z silnikiem w głowicy.
Zastosowanie: Zagęszczanie betonu.


Przewód podłączeniowy do konwertora
w standardowym wyposażeniu o długości
10m z wtyczką typu CE i izolacją do 1kV
Przewód zabezpieczony
przewód gumowy o długości 5m

Dane Techniczne

PL

Model	**BGN+35**	**BGN+50**	**BGN+60**	**BGN+70**	**BGN Turbo 52**	**BGN Turbo 58**	**BGN Turbo 65**	**BGN Turbo 75**
Ciężar (kg)	12	14	15	18	14	16	18	21
Średnica (mm)	36	50	58	65	52	58	65	75
Częstotliwość (Hz)	200	200	200	200	200	200	200	200
Prąd (A)	5	7	8.5	13.2	12.5	13.5	13.5	17
Wibracje/min. (1/min)	12,000	12,000	12,000	12,000	11.800	11.800	11.500	11.500
Siła wymuszająca (N)	1390	3485	5165	6670	3815	5520	7275	8460
Moc (kW)	0.365	0.655	0.800	0.875	0.370	0.470	0.610	0.770

Przechowywanie

PL

Gdy urządzenie 79 d BGN+ nie jest używane przez dłuższy okres, należy je przechowywać w czystym, suchym i odpowiednio zabezpieczonym miejscu

Transporte

PL

Podczas transportu silnik urządzenia 79 BGN+ należy chronić przed uszkodzeniem mogącym powstać na skutek jego ześliźnięcia się, wywrócenia lub nagłego uderzenia.

Bezpieczeństwo ogólne

Dla bezpieczeństwa własnego oraz bezpieczeństwa wszystkich przebywających wokół należy przeczytać i upewnić się, czy się rozumie następujące informacje na temat bezpieczeństwa. Operator jest odpowiedzialny za to, aby upewnił się, że w pełni rozumie, jak bezpiecznie obsługiwać urządzenie. W przypadkach niepewności co do bezpiecznego i właściwego użytkowania urządzenia „BGN+" skonsultuj się autoryzowanym Dealerem Grupy Belle lub Belle Poland.

UWAGA *Niewłaściwa konserwacja może być niebezpieczna. Przed rozpoczęciem przeprowadzania wszelkich prac konserwacyjnych, serwisowania lub napraw należy przeczytać i zrozumieć niniejszy dział.*

Obszar Roboczy

- **UTRZYMUJ** swój obszar roboczy w czystości i dbaj o jego dobre oświetlenie. Zanieczyszczone stanowiska robocze i miejsca zaciemnione sprzyjają powstawaniu wypadków.
- **NIE PRACUJ** narzędziami ręcznymi o napędzie elektrycznym w obszarach zagrożonych wybuchem. Rozumie się tu w szczególności obecność łatwopalnych cieczy, gazów i pyłu. Ręczne narzędzia elektryczne wytwarzają iskry, które mogą doprowadzić do zapalenia się pyłów i oparów.
- **TRZYMAJ** osoby obserwujące, dzieci oraz osoby odwiedzające z dala od miejsca używania ręcznych narzędzi o napędzie elektrycznym. Nieuwaga może skutkować utratą kontroli nad bezpieczeństwem użytkowania.

Bezpieczeństwo Elektryczne

- NARZĘDZIA UZIEMIONE MUSZĄ BYĆ PODŁĄCZONE do wyjść właściwie zainstalowanych i uziemionych w zgodności ze wszystkimi stosownymi przepisami i regulacjami.
- NIGDY NIE USUWAJ wtyków uziemiających i nie modyfikuj wtyczek w jakikolwiek sposób.
- NIE STOSUJ żadnych wtyczek pośredniczących.
- W przypadku, gdy masz wątpliwości, SPRAWDŹ poprzez wykwalifikowanego elektryka, czy wyjście jest prawidłowo uziemione. W przypadkach, gdy urządzenie wykazuje wadliwe działanie bądź przebicie elektryczne, uziemienie, dzięki ścieżce o niskiej oporności, odprowadza elektryczność od użytkownika.
- UNIKAJ kontaktu ciała z powierzchniami uziemionymi, takimi jak rury, grzejniki, paleniska kuchenne i chłodziarki. Istnieje tu szczególne niebezpieczeństwo porażenia elektrycznego na skutek uziemienia Twojego ciała.
- NIE WYSTAWIAJ narzędzi o napędzie elektrycznym na działanie deszczu lub wilgoci. Przenikanie wody do narzędzi elektrycznych zwiększa ryzyko porażenia elektrycznego.
- NIE NADUŻYWAJ przewodu przyłączowego.
- NIGDY NIE UŻYWAJ przewodu przyłączowego do przenoszenia narzędzia.
- NIGDY NIE WYCIĄGAJ wtyczki za sznur z gniazdka.
- TRZYMAJ przewód przyłączowy z dala od źródeł ciepła, smaru, ostrych krawędzi oraz poruszających się części.
- Natychmiast WYMIEŃ uszkodzone przewody przyłączowe. Uszkodzone przewody przyłączowe zwiększają ryzyko porażenia elektrycznego.
- PODCZAS PRACY narzędzia elektrycznego na zewnątrz używaj przedłużaczy zewnętrznych oznaczonych "W-A" lub "W". Przedłużacze te są przeznaczone do użytku na zewnątrz i zmniejszają ryzyko porażenia elektrycznego.

Serwis

- Serwis narzędzia MUSI BYĆ PRZEPROWADZANY przez wykwalifikowany personel remontowy.
- Podczas serwisowania narzędzia UŻYWAĆ tylko oryginalnych części zamiennych.
- STOSOWAĆ SIĘ do instrukcji zawartych w dziale Konserwacja niniejszego podręcznika.

Bezpieczeństwo Osobiste

- **BĄDŹ OSTROŻNY**, uważaj na to co robisz i zachowaj zdrowy rozsądek podczas pracy z narzędziem elektrycznym.
- **NIE UŻYWAJ NARZĘDZIA** w stanie zmęczenia i pod wpływem narkotyków, alkoholu lub innych środków odurzających. Chwila nieuwagi podczas pracy narzędzia o napędzie elektrycznym może spowodować poważnym obrażeniem ciała.
- **STOSUJ ODPOWIEDNIE UBRANIE OCHRONNE.**
- **UNIKAJ** przypadkowego uruchamiania
- **UPEWNIJ SIĘ**, czy maszyna jest wyłączona przed włożeniem wtyczki do gniazdka. Dotykanie palcami elementów wtykowych narzędzi, które są podłączone do sieci, może prowadzić do wypadków.
- **USUŃ** kliny nastawcze i klucze maszynowe przed wprawieniem urządzenia w ruch obrotowy. Klucz maszynowy lub klin nastawczy umieszczone z lewej strony wirującej części narzędzia może prowadzić do obrażeń ciała.
- **NIGDY** nie przeciążaj urządzenia.
- **UTRZYMUJ** zawsze właściwe podparcie i wyważenie. Właściwe podparcie i wyważenie umożliwia lepszą kontrolę nad urządzeniem w nieoczekiwanych sytuacjach.
- **UŻYWAJ** sprzętu bezpieczeństwa.

Używanie i Konserwacja Narzędzia

- **NIE PRZCIĄŻAJ** narzędzia.
- **UŻYWAJ** zawsze odpowiedniego narzędzia do danej pracy. Odpowiednie narzędzie sprawi, iż praca stanie się lepsza i bezpieczniejsza przy wielkościach, dla których jest skonstruowana.
- **NIE UŻYWAJ** narzędzia bez odpowiednio zamontowanych elementów połączeń. Każde narzędzie, które nie może być sterowane za pomocą przełączników jest niebezpieczne i musi zostać poddane naprawie.
- **ODŁĄCZ** wtyczkę od źródła zasilania przed dokonywaniem wszelkich ustawień, wymianą akcesoriów lub przed odstawieniem narzędzia. Te prewencyjne środki bezpieczeństwa zmniejszają ryzyko przypadkowego uruchomienia narzędzia.
- **PRZECHOWYWAĆ** nieobciążone narzędzia z dala od dostępu dzieci i innych osób bez przeszkolenia. Narzędzia stanowią niebezpieczeństwo w rękach osób bez przeszkolenia.
- **SPRAWDŹ** poruszające się części na ich współosiowość i ich połączenie, uszkodzenia części oraz wszelkie inne warunki, które mogą wpływać niekorzystnie na pracę narzędzi. W razie uszkodzenia narzędzia, niezwłocznie należy je poddać naprawie. Wiele wypadków powodowanych jest przez niedostateczną konserwację narzędzi.
- **UŻYWAJ** tylko akcesoriów zalecanych przez producenta modelu narzędzia, który posiadasz. Akcesoria, które są odpowiednie dla jednego narzędzia, mogą stać się niebezpieczne w momencie zastosowania ich w innym narzędziu.

Szczególne przepisy bezpieczeństwa

PL

Pod kątem twój własny kasa , równie zabezpieczenie pod kątem drudzy , i wobec zapobiec szkodzie do motor , przeczytać troskliwie ten kolejne zwyczaj zalecenia.

- Dla bezpiecznej i prawidłowej pracy urządzenie BGN+ **UPEWNIJ SIĘ**, czy jego operatorzy zostali poinstruowani w zakresie prawidłowego użytkowania maszyny.
- Przed podłączeniem silnika do układu elektrycznego **UPEWNIJ SIĘ**, czy jego napięcie i częstotliwość odpowiada tym określonym na tabliczce seryjnej umieszczonej w górnej części obudowy plastikowej.
- **ZAPEWNIJ**, aby wszystkie połączenia śrubowe obudowy były właściwie dociągnięte przed rozpoczęciem pracy urządzenia.
- **UNIKAJ** prostowania przewodów połączeniowych przy użyciu ciężkich urządzeń mechanicznych, co prowadzić może do ich rozerwania.
- **NIE PODŁĄCZAJ** wałka giętkiego do bloku zasilania w trakcie jego pracy.
- **NIE DOKONUJ OBSŁUGI** silnika w trakcie jego pracy i gdy nie przekazuje mocy.
- **NIE PRACUJ** w warunkach pogorszonego przekazu mocy i wgłębiania się końcówki narzędzia, gdyż prowadzi to do przegrzania silnika.
- **NIE PRACUJ**, gdy nastąpiło uszkodzenie obudowy plastikowej.
- **NIE ZEZWALAJ** na obsługę silnika i jego połączeń przez nie przeszkolony personel.
- **UTRZYMUJ** swobodną wentylację powietrzem.
- **PRZECHOWUJ** silnik w miejscach czystych i suchych.
- **UPEWNIJ SIĘ**, czy przewód elektryczny posiada prawidłowy przekrój i działa właściwie.
- **PRZED DOKONANIEM** wszelkiego rodzaju napraw, **ODŁĄCZ** silnik od układu elektrycznego.
- **W PRZYPADKU PODŁĄCZANIA** do prądnicy, **UPEWNIJ SIĘ**, czy napięcie i częstotliwość wyjścia są stabilne, właściwe i mają odpowiednią moc, (napięcie zasilające przetwornika nie może ulegać zmianom w zakresie większym niż ± 5% zgodnie z danymi na tabliczce seryjnej.
- **PODCZAS KOŃCZENIA** pracy lub na czas przerw w pracy operator **POWINIEN** wyjąć wtyczkę, odłączyć urządzenie od układu elektrycznego i powinien ułożyć ją w taki sposób, aby nie wypadała lub nie wysuwała się ona z miejsca swojego zamocowania.
- **OPRÓCZ TEGO NALEŻY RESPEKTOWAĆ WSZELKIE PRZEPISY MIEJSCOWE.**

Wibracja
Niektóre wibracje z wibratora wgłębnego są przekazywane przez przewód giętki na ręce operatora.

SOO (Środki Ochrony Osobistej).
Należy nosić odpowiednie SOO podczas używania tego urządzenia, np. Okulary Ochronne, Rękawice, nauszniki Ochronne, Maski Przeciwpyłowe oraz Buty ze Stalowymi Ochraniaczami Palców u Stóp. Nosić ubranie ochronne odpowiednie do wykonywanej pracy. Zawsze należy chronić skórę przed kontaktem z betonem. NALEŻY UŻYWAĆ odpowiednich nauszników ochronnych, ponieważ poziom mocy akustycznej dla tej maszyny wynosi 92 dB, zaś poziom ciśnienia akustycznego wynosi 86 dB.

Kontrola przed uruchomieniem

PL

1. Przed rozpoczęciem pracy zapewnić, aby wszystkie urządzenia obsługi i zapewnienia bezpieczeństwa pracowały we właściwy sposób.
2. Regularnie sprawdzaj stan techniczny zarówno przewodu podłączeniowego, jak i gumowego przewodu zabezpieczonego. Jeżeli zauważysz uszkodzenia, niezwłocznie wykonaj niezbędną naprawę.
3. W przypadku wykrycia uszkodzeń w urządzeniach bezpieczeństwa lub też innych uszkodzeń, które mogą zmniejszyć bezpieczeństwo obsługi sprzętu, należy natychmiast powiadomić o tym fakcie kompetentną osobę.

PL Praca Urządzenia

PODŁĄCZENIE WIBRATORA WGŁĘBNEGO DO KONWERTERA

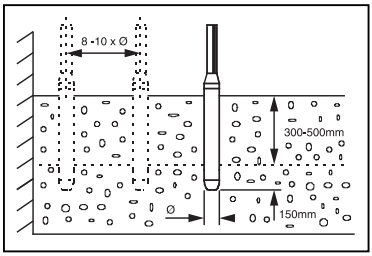
Wibrator ma wtyczkę do podłączania wibratorów wgłębnych.
1. Podłącz konwerter do zasilania, upewnij się, że podłączenie to jest prawidłowo wykonane (specyfikacja oraz stan techniczny prze wodu zgodne z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy),
2. Włącz konwerter, podłącz wibrator – jest teraz gotowy do włączenia.
3. W celu odłączenia, najpierw powyłączaj wibratory wgłębne, a w drugiej kolejności wyłącz konwerter za pomocą przełącznika.
4. Na koniec wyjmij wtyczkę zasilania konwertera z sieci.

Możliwości podłączenia:
Upewnij się, że całkowite natężenie prądu nie przekracza natężenia prądu wyjściowego podanego w specyfikacji konwertera.

PRZEWODY PRZEDŁUŻAJĄCE
Używaj przewodów trójfazowych z odpowiednimi wtykami. Jeżeli masz wątpliwości, skonsultuj się z wykwalifikowanym elektrykiem.

UWAGA *Nie używać przewodów uszkodzonych lub zużytych.*
Unikać ciężkich obciążeń nakładanych z góry na przewody

ZALECANE ZASTOSOWANIA WIBRATORA WGŁĘBNEGO
1. Dobierz wibrator wgłębny o właściwym rozmiarze do wielkości pracy, rozstawienia zbrojenia, opadu betonu oraz rodzaju jego mieszanki.
2. Zaleca się posiadanie w dyspozycji dodatkowego wibratora do betonu.
3. Beton wylewaj równomiernie do formy, w postaci warstw o grubości 300-500 mm. Nie używaj wibratora wgłębnego do rozprowadzania betonu.
4. Zagęszczaj beton wibratorem systematycznie. Wykonuj 300-500 mm grubości pionowe wsady w odstępach równych 8-10 –krotności średnicy wibratora. Tam gdzie to możliwe, wprowadź wibrator 150 mm wgłąb niższej warstwy, aby zapewnić jak najlepsze związanie dwóch kolejnych warstw. Beton będzie dobrze zagęszczony, jeżeli jego powierzchnia wokół wibratora będzie błyszcząca i nie będą pojawiać się pęcherze powietrza. Typowo, osiągnięcie takiego stanu wymaga 10-20 sekundowej pracy przy każdym wsadzie wibratora.
5. Wycofuj wibrator powoli, tak aby beton mógł zalać miejsce po wsadzie.
6. Nie wpychaj na siłę wibratora w beton uderzając w zbrojenie. Utrzymuj minimum 70 mm odległości od ścian.
7. Zawsze wycofuj wibrator pionowo, tak aby beton ponownie zapełnił pozostałe puste miejsce. Nie wyłączaj wibratora do momentu jego pełnego wycofania. Szybkość wycofywania to około 80 mm/s. Kiedy prawie cały wibrator już został wyciągnięty, wyjmij resztę energicznym ruchem, aby uniknąć wstrząśnięcia powierzchni.



UWAGA *Nie trzymaj włączonego wibratora poza betonem zbyt długo. Jeżeli przestałeś zagęszczać beton, wyłącz urządzenie.*

PL Poradnik wykrywania i usuwania usterek

Problem	Przyczyna / rozwiązanie
Wibrator nie działa	1. Sprawdź, czy jest prąd
	2. Wtyczka w złym stanie
	3. Zepsuty włącznik
	4. Połączenia w złym stanie
Wibrator pracuje prawidłowo, ale przegrzewa się	1. Upewnij się, że wibrator nie pracuje za długo poza betonem
	2. Sprawdź natężenie prądu wyjściowego konwertera
	3. Łożysko w złym stanie lub nienasmarowane
Wibrator działa wolno i przegrzewa się	1. Sprawdź napięcie wyjściowe i częstotliwość konwertera
	2. Silnik wibratora pracuje na dwóch fazach
	3. Sprawdź, jakich przewodów przedłużających używasz
Silnik pracuje głośno	1. Łożysko zużyte

Serwis i Konserwacja

PL

Wibratory wgłębne „BGN+" Grupy Belle zaprojektowano tak, aby sprawdzały się w pracy przez długie lata. Ważne jest jednak, aby regularnie przeprowadzać proste czynności konserwacyjne opisane niżej.

Zaleca się, aby wszelkie naprawy główne i poważne czynności konserwacyjne wykonywał autoryzowany serwis Grupy Belle. Stosuj wyłącznie oryginalne części zamienne i materiały eksploatacyjne Grupy Belle. Używanie nieautoryzowanych części powoduje unieważnienie gwarancji.

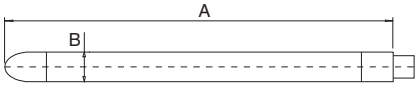
Okresowa konserwacja

1. Przy częściach elektrycznych powinien pracować wyłącznie wykwalifikowany elektryk.
2. Zanim rozpoczniesz konserwację wibratora, odłącz go od konwertera.
3. Przy wszystkich czynnościach konserwacyjnych i naprawach używaj wyłącznie oryginalnych części zamiennych.
4. Zaleca się smarowanie łożysk wibratora co każde 12 miesięcy. Wysoko wykwalifikowany pracownik powinien rozebrać głowicę wibratora i oczyścić łożyska rozpuszczalnikiem. Po osuszeniu wypełnij ok. 30-40 % prześwitu łożyska odpowiednim smarem. Jeżeli zauważysz zbyt duże luzy w łożysku, wymień je. Przed ponownym zmontowaniem pozakładaj uszczelki pierścieniowe i uszczel niacze na wszystkie gwintowania. Dokręć elementy i usuń nadmiarowy uszczelniacz. Ważne jest zwłaszcza ścisłe dokręcenie elementów, tak aby woda nie przedostawała się do wnętrza głowicy.

Na koniec wykonaj dwie spoiny spawalnicze, aby zapobiec poluzowaniu elementów.

Zalecany smar to ISOFLEX LDS 18 SPECIAL A, marki KLÜBER LUBRICATION.

5. Jeżeli wymieniłeś włącznik, upewnij się, że śruby są ściśle dokręcone i pudełko jest wodoszczelne.
6. Pamiętaj, że po zakończeniu prac konserwacyjnych wszystkie elementy muszą być prawidłowo złożone.
7. W zależności od warunków eksploatacji, przeciętnie raz na 12 miesięcy zaleca się wykonywanie przeglądu urządzenia w autoryzowanym serwisie.
8. Kontroluj zużycie wibratora przez pomiar zewnętrznej średnicy (B) i długości (A). Wymień obudowę lub końcówkę jeżeli średnica lub długość, w najmniejszym punkcie, jest mniejsza niż wymiar podany w tabeli, w zależności od modelu:



WYMIARY ZUUŻYCIA DLA ŚREDNICY I DŁUGOŚCI WIBRATORA

a. Wymiary minimalne podano pogrubioną czcionką.
b. Wymiary podane w nawiasach to wymiary oryginalne.
c. Wymień obudowę, gdy osiągnie ona minimalną średnicę.
d. Wymień końcówkę, jeżeli dojdzie ona do minimalnej długości.

Model	Średnica (mm)	Długość (mm)
BGN +35	**36** (38)	**345** (350)
BGN +50	**50** (52)	**395** (400)
BGN +60	**58** (58)	**420** (430)
BGN +70	**65** (65)	**425** (430)

Gwarancja

PL

Nowe urządzenie 'BGN+' Grupy Belle jest objęte gwarancją dla pierwotnego nabywcy przez okres jednego roku (12 miesięcy) od pierwotnej daty zakupu. Gwarancja Grupy Belle obejmuje błędy w konstrukcji, materiałach i jakości wykonania.

Następujące elementy nie są objęte gwarancją Grupy Belle:

1. Uszkodzenia spowodowane niewłaściwym użytkowaniem, zrzuceniem lub temu podobnym uszkodzeniom, wywołanym lub będącym wynikiem nie zastosowania się do wskazanej kolejności montażu, zasady działania lub instrukcji konserwacji przez użytkownika.
2. Zmiany, przyłączenia i naprawy wykonywane przez osoby spoza Grupy Belle lub osoby inne niż jej uznani przedstawiciele.
3. Koszty transportu i przesyłek do i od Grupy Belle lub jej uznanych przedstawicieli celem naprawy bądź oceny technicznej jakichkolwiek z maszyn, nie będących podstawą do roszczenia gwarancyjnego.
4. Koszty materiałowo-robocze odnawiania, naprawy i wymiany elementów składowych w związku z ich zwykłym zużyciem.

Grupa Belle i/lub jej uznani przedstawiciele, dyrektorzy, pracownicy czy firmy ubezpieczeniowe nie ponoszą odpowiedzialności za następstwa lub inne uszkodzenia, straty i wydatki powstałe w związku lub będące skutkiem niemożności użytkowania maszyny w określonym przez siebie celu.

Roszczenia gwarancyjne
Wszelkie roszczenia wynikające z gwarancji należy najpierw kierować do Działu Obsługi Gwarancji firmy Belle Group; telefonicznie, poprzez telefaks, pocztą elektroniczną lub pisemnie.

Adres na jaki należy kierować roszczenia gwarancyjne:
Belle Group Warranty Department,
Unit 5, Bode Business Park,
Ball Haye Green,
Leek,
Staffordshire, ST13 8BW
England.

Tel : +44 (0)1538 380000 Fax : +44 (0)1538 380038 E-mail : warranty@belle-group.co.uk

Как пользоваться Руководством

Это руководство было написано, чтобы помочь вам в безопасной эксплуатации и обслуживании электрического глубинного вибратора BGN+. Это руководство предназначено для продавцов и операторов электрического глубинного вибратора BGN+.

Предисловие

Раздел ***«Описание машины»*** поможет вам освоить конструкцию машины и ее управление.

В разделах ***«Общая безопасность»*** и ***«Здоровье и безопасность»*** объясняется, как пользоваться данной машиной с учетом вашей собственной безопасности, а также безопасности окружающих людей.

Раздел ***«Советы на случай возможных неполадок»*** поможет вам в случае, если вы столкнетесь с проблемами в вашей машине.

В разделе ***«Техническое обслуживание»*** рассматриваются вопросы общего технического обслуживания вашей машины.

В разделе ***«Гарантия»*** представлено детальное описание основных принципов гарантии, а также процедуры по предъявлению гарантийных претензий.

Раздел ***«Сертификат соответствия»*** показывает стандарты, по которым данная машина была построена.

Указания о вещах, требующих повышенного внимания

Текст в данном руководстве, на который необходимо обратить особенное внимание, выделен следующим образом:

ВНИМАНИЕ Данные механизмы могут содержать в себе элементы риска. В случае если процедуры выполняются неверно, может пострадать как машина, так и вы сами.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Жизнь оператора может подвергнуться опасности

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Прежде чем проводить какие-либо работы или выполнять техобслуживание данной машины, **ВЫ ДОЛЖНЫ ПРОЧИТАТЬ** и **ИЗУЧИТЬ** данное руководство.

Необходимо **ЗНАТЬ**, как безопасно пользоваться управлением данной машины и что надо делать для безопасного выполнения работ по техническому обслуживанию. NB! Чтобы не попасть в затруднительное положение, убедитесь в том, что вы знаете, как безопасно выключить машину, до того, как вы ее включите.

ВСЕГДА носите и используйте соответствующие защитные вещи, необходимые для обеспечения вашей безопасности.

Если у вас возникнут **какие-либо вопросы** по поводу безопасного использования и техобслуживания данной машины, обратитесь к вашему руководству или свяжитесь с Белле Груп.

Оглавление

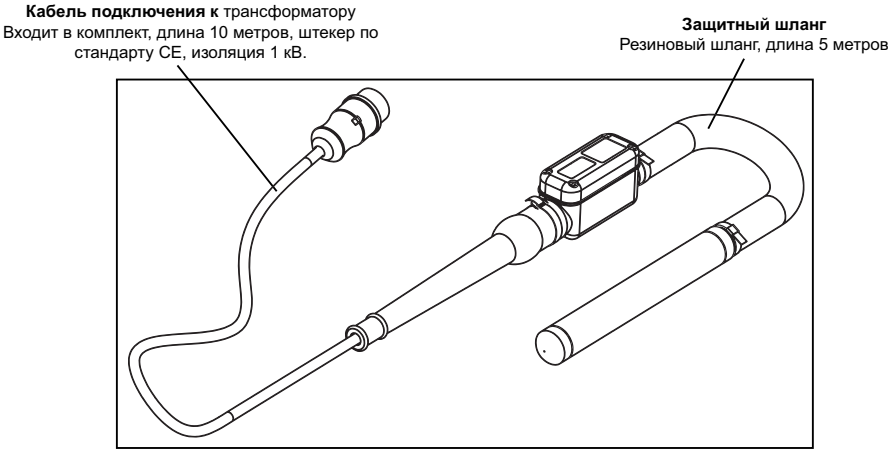
Как пользоваться данным Руководством 84
Предупреждение 84
Описание машины 85
Технические данные 85
Хранение 85
Транспортировка 85
Инструкции по безопасности 86
Здоровье и безопасность 87
Контроль перед запуском 87
Руководство по применению 88
Советы на случай возможных неполадок 88
Техническое обслуживание 89
Гарантия 89
Сертификат соответствия 4

Белле Груп оставляет за собой право на изменение характеристик машины без каких-либо предварительных уведомлений или обязательств.

Описание машины

RUS

Модель: Глубинный вибратор с электромотором в головке.
Применение: Уплотнение бетона.


Кабель подключения к трансформатору
Входит в комплект, длина 10 метров, штекер по стандарту CE, изоляция 1 кВ.
Защитный шланг
Резиновый шланг, длина 5 метров

Технические данные

RUS

Модель	**BGN+35**	**BGN+50**	**BGN+60**	**BGN+70**	**BGN Turbo 52**	**BGN Turbo 58**	**BGN Turbo 65**	**BGN Turbo 75**
Вес (кг)	12	14	15	18	14	16	18	21
Диаметр (мм)	36	50	58	65	52	58	65	75
Частота (Гц)	200	200	200	200	200	200	200	200
ток (А)	5	7	8.5	13.2	12.5	13.5	13.5	17
Вибраций в минуту (в/мин)	12,000	12,000	12,000	12,000	11.800	11.800	11.500	11.500
Выходное усилие (Н)	1390	3485	5165	6670	3815	5520	7275	8460
Мощность (кВ)	0.365	0.655	0.800	0.875	0.370	0.470	0.610	0.770

Хранение

RUS

Если аппарат не используется в течение длительного времени, то следует хранить BGN в чистом, сухом и защищенном месте.

Транспортировка

RUS

При транспортировке следует предохранять мотор BGN от повреждений, случающихся при скольжении, переворачивании или неожиданных толчков.

RUS

Инструкции по безопасности

Для обеспечения вашей безопасности, а также безопасности окружающих вас людей, пожалуйста, прочтите и убедитесь в том, что вы полностью усвоили нижеследующую информацию по безопасности. Обязанностью оператора является то, чтобы он/она полностью понимал(а), как именно надо работать с данным оборудованием в безопасном режиме. Если у вас нет уверенности по поводу безопасного и правильного использования BGN+, обратитесь к своему руководству или свяжитесь с Белле Груп.

ВНИМАНИЕ Несоответствующее техобслуживание или использование может привести к возникновению опасности. Прочтите и уясните для себя этот раздел перед тем, как выполнять какие-либо работы по техническому обслуживанию или ремонту.

Зона проведения работ

- Зона вашей работы **ДОЛЖНА БЫТЬ** чистой и хорошо освещенной. Загромождения и темнота приводят к несчастным случаям.
- **НЕ СЛЕДУЕТ РАБОТАТЬ** с силовой аппаратурой во взрывоопасных условиях, таких как, например, присутствие воспламеняющихся жидкостей, газов или пыли. Силовая аппаратура вырабатывает искры, которые могут поджечь пыль или пары.
- **ДЕРЖИТЕСЬ ПОДАЛЬШЕ** от прохожих, детей и посетителей во время работы с силовым аппаратом. Отвлекаясь, вы можете потерять контроль над работой.

Электрическая безопасность

- **АППАРАТЫ С ЗАЗЕМЛЕНИЕМ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПОДСОЕДИНЕНЫ** к должным образом установленному и заземленному выходу, как это предписывается правилами и практикой.
- **НИКОГДА НЕ ВЫТАСКИВАЙТЕ** штырь заземления и не пытайтесь каким-либо образом изменить вилку.
- **НЕ СЛЕДУЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ** какие-либо вилки от адаптеров.
- Если у вас есть сомнения, то пусть опытный электрик **ПРОВЕРИТ** правильность заземления выхода. Если произойдет сбой в электрической части аппарата или она сломается, то именно заземление обеспечит выход с низким сопротивлением для того, чтобы отвести электричество от пользователя.
- **ИЗБЕГАЙТЕ** контактов между телом и заземленными объектами, такими как трубы, радиаторы, различные агрегаты и рефрижераторы. Если ваше тело заземлено, то имеется повышенный риск электрошока.
- **НЕ ВЫСТАВЛЯЙТЕ** силовую аппаратуру под дождь или сырость. Вода, попавшая в силовой аппарат, повышает риск электрошока.
- **БУДЬТЕ ОСТОРОЖНЫ** с тросом.
- **НИКОГДА НЕ ПОЛЬЗУЙТЕСЬ** тросом, чтобы передвигать аппарат.
- **НИКОГДА НЕ ВЫДЕРГИВАЙТЕ** вилку из выхода.
- **ДЕРЖИТЕ** трос подальше от источников тепла, масла, режущих поверхностей или движущихся частей.
- Следует немедленно **ЗАМЕНИТЬ** поврежденный трос. Поврежденный трос увеличивает шанс на электрошок.
- **ПРИ РАБОТЕ СНАРУЖИ** используйте трос-удлинитель для наружных работ, помеченный “WA” или “W”. Эти тросы созданы для проведения наружных работ и снижают риск электрошока.

Обслуживание

- Только обученный персонал **может проводить** техническое обслуживание аппарата.
- При выполнении техобслуживания **следует использовать** только оригинальные запчасти.
- **СЛЕДУЙТЕ инструкциям, приведенным в разделе «Техобслуживание» данного Руководства.**

Персональная безопасность

- **РАБОТАЙТЕ ВНИМАТЕЛЬНО**, думайте, что вы делаете и применяйте здравый смысл во время работы с силовым аппаратом.
- **НЕ СЛЕДУЕТ РАБОТАТЬ С АППАРАТОМ,** если вы устали или находитесь под влиянием наркотиков, алкоголя или лекарств. Невнимательность при работе с силовым аппаратом может обернуться увечьем.
- **ОДЕВАЙТЕСЬ СООТВЕТСТВУЮЩИМ ОБРАЗОМ.**
- **ИЗБЕГАЙТЕ** случайных запусков аппарата.
- Перед тем, как вы втыкаете вилку в розетку, **УБЕДИТЕСЬ** в том, что тумблер выключен. Переноска аппарата, держа палец на кнопке выключателя, или подключение аппарата с включенным выключателем приводит к несчастным случаям.
- Перед тем, как запускать аппарат, **УБЕРИТЕ** с него все гаечные и разводные ключи. Подобный ключ, оставленный на вращающейся части аппарата, может привести к травмам.
- Не пытайтесь дотянуться **СЛИШКОМ ДАЛЕКО**.
- **ВСЕГДА** сохраняйте равновесие и твердо стойте на ногах. Это позволит вам лучше контролировать аппарат в случае наступления неожиданных обстоятельств.
- **ПОЛЬЗУЙТЕСЬ** защитным оборудованием.

Правильная работа с аппаратом

- **НЕ ФОРСИРУЙТЕ РАБОТУ** аппарата.
- Пользуйтесь аппаратом, **подходящим** для поставленной задачи. Соответствующий аппарат выполнит работу лучше и безопаснее в том диапазоне, для которого он предназначен.
- **НЕ СЛЕДУЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ** аппарат, который нельзя включить или выключить выключателем. Использование аппарата, который нельзя контролировать выключателем, опасно, и его следует отремонтировать.
- Перед чем проводить какую-либо настройку, менять детали или складировать аппарат, следует **ВЫТАЩИТЬ** вилку из источника питания. Подобная превентивная мера снижает риск случайного запуска аппарата.
- **ХРАНИТЕ** аппаратуру в месте, недоступном для детей или необученного персонала. В неумелых руках аппарат может быть опасен.
- Проверьте расположение и крепление перемещающихся частей, возможные повреждения частей, а также иные условия, которые могут негативно влиять на работу аппарата. Если будет найдено повреждение, то аппарат необходимо отремонтировать перед употреблением. Много несчастных случаев произошло из-за недостаточного техобслуживания аппаратуры.
- **СЛЕДУЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ** только те детали, которые были рекомендованы производителем для вашей модели. Части, которые подходят к одной модели, могут привести к ЧП при использовании на другой модели.

Здоровье и безопасность

RUS

For your own safety, as protection for others, and to avoid damage to the motor, read carefully the following usage recommendations.

- Для безопасной и соответствующей работы BGN+ **убедитесь в том**, что операторы прошли инструктаж по правильному использованию аппарата.
- Перед тем, как подсоединять мотор к электрической системе, убедитесь в том, что ее напряжение и частота соответствуют данным на табличке с серийным номером аппарата, расположенной на верхней части пластикового корпуса.
- Перед началом работы **убедитесь в том**, что все винты на корпусе затянуты.
- **СЛЕДУЕТ ИЗБЕГАТЬ** попадания кабеля под тяжелые машины, так как это может привести к его обрыву.
- **НЕ СЛЕДУЕТ ПОДКЛЮЧАТЬ** гибкий вал к силовому блоку во время работы.
- **НЕ СЛЕДУЕТ УПРАВЛЯТЬ** мотором, когда он работает без трансмиссии.
- **НЕ СЛЕДУЕТ НАЧИНАТЬ РАБОТУ,** если трансмиссия или штырь шуровочного инструмента находятся в неудовлетворительном состоянии, это приведет к перегреву мотора.
- **НЕ СЛЕДУЕТ НАЧИНАТЬ РАБОТУ,** если пластиковый корпус сломан.
- **НЕ СЛЕДУЕТ ПОЗВОЛЯТЬ** неподготовленному персоналу работать с мотором или соединениями.
- **НЕОБХОДИМО ОБЕСПЕЧИТЬ** хорошую воздушную вентиляцию.
- **СЛЕДУЕТ ХРАНИТЬ** мотор в чистом и сухом месте.
- **УБЕДИТЕСЬ В ТОМ**, что электрический кабель имеет соответствующее сечение и работает нормально.
- **ПРЕЖДЕ ЧЕМ** что-либо ремонтировать, **ОТКЛЮЧИТЕ** мотор от электрической системы.
- **ПРИ ПОДКЛЮЧЕНИИ** к генератору, **убедитесь в том**, что выходное напряжение и частота стабильны, работают нормально и выдают необходимую мощность.
- **ПОСЛЕ КОНЦА** работы или во время перерыва оператору следует отсоединить аппарат от электрической системы и разместить его таким образом, чтобы он не упал или не соскользнул.
- **Кроме этого, следует соблюдать все местные предписания.**

Вибрация
Какая-то часть вибрации шуровочного инструмента передается на руки оператора по гибким шлангам.

СПЗ (Средства персональной защиты)
При использовании данной машины необходимо надеть соответствующие виды СПЗ, такие как защитные очки, перчатки, защитные наушники, пылевую маску и обувь со стальными подковками. Следует носить одежду, которая подходит для той работы, которую вы выполняете. Следует всегда защищать кожу от попадания на нее цемента. **Необходимо использовать** подходящие наушники, так как уровень мощности звука данного аппарата составляет 92 дБ, а уровень давления звука – 86 дБ.

Контроль перед запуском

RUS

1. Перед тем, как начинать работу, следует убедиться в том, что все детали управления и защиты работают нормально.
2. Необходимо регулярно проверять состояние кабелей и резинового покрытия. При обнаружении дефекта его следует немедленно устранить.
3. В случае обнаружения каких-либо дефектов в защитных приспособлениях или каких-либо иных дефектов, следует немедленно известить об этом соответствующего руководителя.

RUS

Руководство по применению

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВИБРАТОРА К ТРАНСФОРМАТОРУ

На трансформаторе есть разъем для подключения вибратора.

1. Подключить трансформатор к источнику питания, проверить правильность соединения (соответствие технических характеристик источника и состояния кабеля требованиям безопасности).
2. Включить трансформатор и подсоединить вибратор – аппарат готов к включению.
3. При выключении сначала выключить вибратор, а затем выключить трансформатор выключателем.
4. После этого вынуть штекер трансформатора из гнезда источника питания.

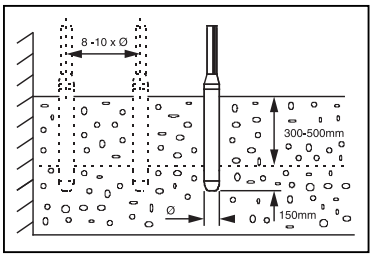
Возможность подключения:
Следите, чтобы ток (А) не превышал максимального значения выходного тока, указанного в электрических характеристиках трансформатора.

УДЛИНИТЕЛИ
В качестве удлинителей используются трехфазные кабели с соответствующими разъемами. При необходимости обратитесь за помощью к квалифицированному электрику.

ВНИМАНИЕ Не следует использовать поврежденные или сносившиеся кабели.
Следует избегать большой нагрузки на кабели.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ВИБРАТОРА

1. Подобрать размер вибратора в соответствии с размером задания, расстоянием между арматурой, усадкой бетона и составом смеси.
2. Рекомендуется иметь в запасе дополнительный вибратор.
3. Равномерно залить бетон в опалубку слоем толщиной 300-500 мм. Запрещается использовать вибратор для распределения бетона.
4. Равномерно уплотнить бетон. Погружать вибратор в бетон вертикально на глубину 300-500 мм с шагом равным 8-10 диаметрам трубы. Если это возможно, нужно погружать вибратор примерно на 150 мм в нижний слой бетона – так улучшается связь между слоями. Бетон считается полностью уплотненным, когда его поверхность вокруг вибратора становится блестящей, и на поверхность не поднимаются большие пузыри воздуха. Обычно для этого достаточно 10-20 секунд работы вибратора в каждой точке погружения.
5. Медленно поднимать вибратор, чтобы бетон заполнял образующуюся пустоту.
6. Запрещается давить вибратором на арматуру. Между вибратором и стенками должно быть не менее 70 мм.
7. Вынимать вибратор нужно вертикально, чтобы бетон заполнил образующуюся пустоту. Запрещается выключать аппарат, пока вибратор остается в бетоне. Вынимать вибратор со скоростью примерно 80 мм в секунду. Когда вибратор почти вышел из бетона, его нужно быстро выдернуть, чтобы не повредить поверхность.



ВНИМАНИЕ Запрещается долго держать включенный вибратор без нагрузки. Закончив уплотнение, нужно выключить вибратор.

RUS

Советы на случай возможных неполадок

Проблема	Причина / Решение
Вибратор не работает	1. Проверить питание
	2. Неисправен разъем
	3. Неисправен выключатель
	4. Неисправно соединение
Вибратор нормально работает, но перегревается	1. Следить, чтобы вибратор не работал без нагрузки.
	2. Проверить выходное напряжение трансформатора
	3. Неисправен подшипник или нет смазки
Вибратор работает медленно и перегревается	1. Проверить выходное напряжение и частоту трансформатора
	2. Возможно, мотора вибратора работает на 2 фазах
	3. Проверить параметры удлинителей
Сильный шум мотора	1. Неисправен подшипник

Техническое обслуживание

RUS

Вибратор BGN+ от компании Belle Group предназначен для многолетней надежной эксплуатации. Однако необходимо регулярно проводить несложное техническое обслуживание, описанное в этом разделе.

Рекомендуется приглашать для выполнения крупных работ по ремонту и обслуживанию уполномоченного дилера Belle Group. Следует использовать только оригинальные запасные части Belle Group – использование поддельных запасных частей может стать причиной для аннулирования гарантии.

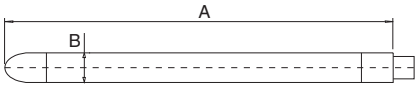
Регулярное обслуживание

1. К работе с электрическими системами допускается только квалифицированный электрик.
2. Перед началом любых работ нужно отсоединить вибратор от трансформатора.
3. При любых работах по техническому обслуживанию разрешается использовать только оригинальные запасные части.
4. Рекомендуется каждые 12 месяцев смазывать подшипники вибратора. Специалист должен разобрать вибратор и промыть подшипники растворителем. Когда подшипники высохнут, заполнить указанной смазкой примерно 30% – 40% зазора в подшипнике. Если в подшипнике обнаружится слишком большой люфт, такой подшипник нужно заменить. При сборке установить кольцевые прокладки и нанести уплотнитель на все резьбовые соединения. Затянуть, а затем снять лишний уплотнитель. Важно плотно затянуть все соединения, чтобы внутрь головки вибратора не попала вода.

   Наконец, прихватить соединение сваркой в двух местах, чтобы соединение не ослабло.

Рекомендуемая смазка: ISOFLEX LDS 18 SPECIAL A, товарный знак KLÜBER LUBRICATION..

5. При замене выключателя убедиться, что все болты плотно затянуты и корпус закрыт герметично.
6. После технического обслуживания нужно правильно собрать все детали.
7. Рекомендуется каждые 12 месяцев или чаще, в зависимости от режима эксплуатации, передавать аппарат для проверки уполномоченному представителю.
8. Контролировать износ вибратора, измеряя его наружный диаметр (B) и длину (A). Если минимальные диаметр или длина окажутся меньше указанных в таблице для данной модели, необходимо заменить корпус или крышку.



МИНИМАЛЬНЫЕ ДОПУСТИМЫЕ ДИАМЕТР И ДЛИНА ВИБРАТОРА

a. Минимальные размеры указаны жирным шрифтом.
b. В скобках показаны первоначальные размеры.
c. Заменить корпус при износе до минимального диаметра.
d. Заменить наконечник при износе до минимальной длины.

Модель	Диаметр (мм)	Длина (мм)
BGN +35	**36** (38)	**345** (350)
BGN +50	**50** (52)	**395** (400)
BGN +60	**58** (58)	**420** (430)
BGN +70	**65** (65)	**425** (430)

Гарантия

RUS

Ваш новый BGN+ производства Белле Груп имеет гарантию для первоначального покупателя сроком в один год (12 месяцев) со дня первоначальной покупки. Гарантия Белле Груп распространяется на дефекты в дизайне, материалах и отделке.

Гарантия Белле Груп не распространяется на нижеперечисленное:

1. Повреждения, возникшие в результате злоупотребления, неправильного употребления, падения на землю, а также иные повреждения подобного рода, появившиеся в результате или возникшие из-за неверного использования инструкций по монтажу, использованию и обслуживанию.
2. Внесенные изменения, дополнения и ремонтные работы, выполненные кем-либо, помимо Белле Груп или его официальных представителей.
3. Расходы по пересылке или перевозке (в оба конца) какой-либо машины в Белле Груп или к их официальному представителю для ремонта или осмотра по гарантийной претензии.
4. Материалы и стоимость работы по обновлению, ремонту или замене компонентов, подверженных обычному износу.

Ни сама Белле Груп, ни ее официальные представители, руководители, работники или страховщики не несут ответственности за повреждения, возникшие как следствие или иные повреждения, потери или расходы, возникшие в результате или в связи с невозможностью использовать машину для каких-либо целей.

Гарантийные претензии
Все гарантийные претензии должны быть прежде всего направлены непосредственно в Белле Груп по телефону, по факсу, по электронной почте или в письменном виде.

В письменном виде:
Belle Group Warranty Department,
Unit 5, Bode Business Park,
Ball Haye Green,
Leek,
Staffordshire, ST13 6BW
Англия.

Для гарантийных претензий:
Телефон: +44 (0)1538 380000, факс: +44 (0)1538 380038 Э-почта: Warranty@belle-group.co.uk

EST Kuidas seda juhendit kasutada?

Käesoleva kasutusjuhendi juhiste järgi saate BGN+ elektrilise vibronuiaga ohutult töötada ja seda nõuetekohaselt hooldada. Kasutusjuhend on mõeldud BGN+ elektrilise vibronuia müügiesindajatele ja kasutajatele.

Eessõna

Osades ***'Üldised ohutusnõuded'*** ja ***'Eriohutusnõuded'*** kirjeldatakse seadme kasutamist juhile ja ümbruskonnale ohutul viisil.
Osas **'Veaotsing'** antakse nõu seadme töös tekkinud probleemide lahendamiseks.
Osas ***'Hooldus'*** ja remont on käsitluse all masina hooldamine ja remont.
Osas ***'Varuosad'*** selgitatakse, kuidas tellida ja kirjeldada varuosi.
Osas ***'Garantii'*** on toodud garantiitingimused ja kahjunõuete esitamise kord.
'Vastavusdeklaratsioonis' on loetletud standardid, mille kohaselt seade on ehitatud.

Märkuste tähendused

Käesolevas kasutusjuhendis on eritähelepanu nõudev tekst märgitud alltoodud viisil.

ETTEVAATUST *Selle tootega kaasneb oht. Kasutusjuhendi nõuete eiramisel võite kahjustada seadet või vigastada ennast.*

HOIATUS *Juhi elu on ohus.*

EST HOIATUS

HOIATUS *Enne seadmega töötamist või selle hooldamist **LUGEGE** käesolev kasutusjuhend **HOOLIKALT** läbi.*

Te peate **TEADMA,** kuidas seadme lülituselemente ohutult kasutada ja seadet hooldada.
(NB! Enne seadme käivitamist veenduge, et teate, kuidas seda probleemi korral välja lülitada!)
ALATI tuleb kanda töö iseloomule vastavaid ettenähtud isikukaitsevahendeid.
Kui teil tekib masina ohutu kasutamise või hooldamise kohta **KÜSIMUSI**, pöörduge OMA ÜLEMUSE POOLE VÕI HELISTAGE BELLE GROUPI NUMBRIL +44 012 988 4606

EST Sisukord

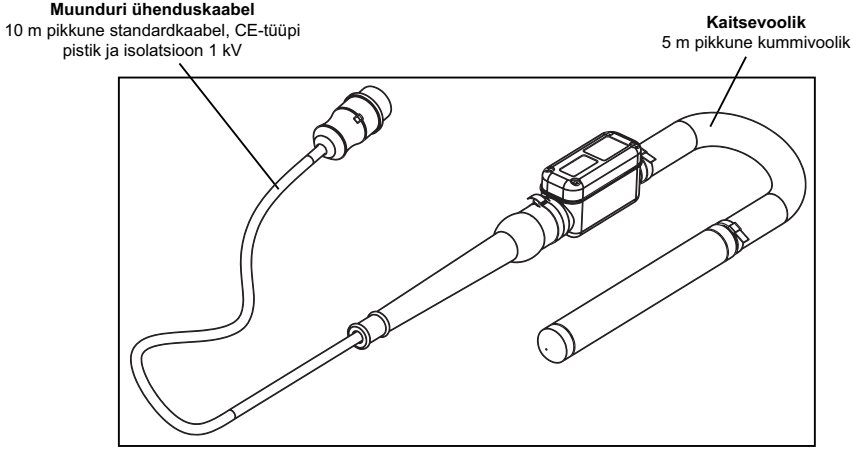
Kuidas seda juhendit kasutada? ... 90
Hoiatus ... 90
Seadme Kirjeldus ... 91
Tehnilised andmed ... 91
Seadme hoidmine kasutusvälisel ajal ... 91
Transport ... 91
Üldised ohutusnõuded ... 92
Eriohutusnõuded ... 93
Käivituseelne kontroll ... 93
Töötamine ... 94
Veaotsing ... 94
Hooldus ... 95
Garantii ... 95
Vastavusdeklaratsioon ... 4

Belle Group jätab endale õiguse muuta masina spetsifikatsioone ette teatamata ja ilma sellest tulenevate kohustusteta

Seadme Kirjeldus

EST

Tüüp: Mootoriga vibronui
Kasutusvaldkond: Betooni tihendamine


Muunduri ühenduskaabel
10 m pikkune standardkaabel, CE-tüüpi pistik ja isolatsioon 1 kV
Kaitsevoolik
5 m pikkune kummivoolik

Tehnilised Andmed

EST

Mudel	BGN+35	BGN+50	BGN+60	BGN+70	BGN Turbo 52	BGN Turbo 58	BGN Turbo 65	BGN Turbo 75
Kaal (kg)	12	14	15	18	14	16	18	21
Läbimõõt (mm)	36	50	58	65	52	58	65	75
Sagedus (Hz)	200	200	200	200	200	200	200	200
Vool (A)	5	7	8.5	13.2	12.5	13.5	13.5	17
Võnked minutis (VPM)	12,000	12,000	12,000	12,000	11.800	11.800	11.500	11.500
Väljundvõimsus (N)	1390	3485	5165	6670	3815	5520	7275	8460
Võimsus (kW)	0.365	0.655	0.800	0.875	0.370	0.470	0.610	0.770

Seadme hoidmine kasutusvälisel ajal

EST

Kui BGN+ mootorit pikemat aega ei kasutata, tuleb seda hoida puhtas, kuivas kohas ja keskkonnamõjude eest kaitstult.

Transport

EST

BGN+ mootorit transportides tuleb seda kaitsta libisemisest, veeremisest ja löökidest tingitud kahjustuste eest.

EST Üldised ohutusnõuded

Teie enda ja ümbritsevate inimeste turvalisuse tagamiseks lugege käesolevad ohutunõuded hoolikalt läbi. Seadme kasutaja peab täpselt teadma, kuidas sellega ohutult töötada. Kui te ei ole päris kindel, kuidas BGN+ turvaliselt ja õigesti kasutada, pöörduge oma ülemuse või Belle Groupi poole.

ETTEVAATUST *Ebaõiged hooldusvõtted võivad olla ohtlikud. Lugege alljärgnev osa enne hooldus- või remonditöid hoolikalt läbi.*

Tööpiirkond
- Töökoht **PEAB** olema puhas ja korralikult valgustatud. Prahine töökoht ja hämarus võib põhjustada õnnetusi.
- **Elektritööriistu EI TOHI KÄITADA** plahvatusohtlikus keskkonnas, kus esineb tuleohtlikke vedelikke, gaase või tolmu. Elektritööriistad tekitavad sädemeid, mis võib tolmu või gaasi süüdata.
- **Kõrvalised isikud, lapsed ja külalised tuleb elektritööriistast EEMAL HOIDA**. Tähelepanu häirimisel võib kaduda kontroll seadme üle.

Elektriohutus
- **MAANDATUD TÖÖRIISTAD TULEB ÜHENDADA** korralikult paigaldatud ja normikohaselt maandatud pistikupessa.
- Maandusklemmi eemaldamine ja pistiku modifitseerimine on **KEELATUD**.
- Sobituspistikuid **EI TOHI** kasutada.
- Kui pistikupesa nõuetekohase maanduse osas on kahtlusi, tuleb seda lasta kvalifitseeritud elektrikul **KONTROLLIDA**. Tööriista elektrilise rikke või purunemise korral juhib madala takistusega maandus elektrivoolu seadme kasutajast mööda.
- Seadme kasutaja **EI TOHI** puudutada maandatud objekte – torusid, radiaatoreid, pliiti, külmikut. Kui seadme kasutaja keha on maandatud, tekib elektrilöögi oht.
- Elektritööriistu **EI TOHI** jätta vihma kätte. Seadmesse sattunud vesi suurendab elektrilöögi ohtu.
- **ÄRGE KAHJUSTAGE** toitejuhet.
- Kaablit **EI TOHI KASUTADA** tööriista kandmiseks.
- Pistikut **EI TOHI** elektrikontaktist eemaldada kaablist tõmmates.
- Elektrikaablit **TULEB KAITSTA** kuumuse, õli, teravate servade ja liikuvate osade eest.
- Kahjustatud kaabel tuleb kohe **VÄLJA VAHETADA**. Vigastatud kaabel võib põhjustada elektrilööki.
- **ÕUES TÖÖTADES** tuleb kasutada välistingimuste jaoks ette nähtud pikenduskaablit, millel on tähistus „W - A" või „W". Sellised kaablid sobivad õues kasutamiseks ega põhjusta elektrilööki.

Tehnohooldus
- Tööriista **VÕIVAD REMONTIDA** vaid vastava kvalifikatsiooniga tehnikud.
- Seadme remontimisel tuleb kasutada ainult identseid varuosi.
- **JÄRGIGE käesoleva kasutusjuhendi osas Hooldus toodud nõudeid.**

Isikukaitsevahendid
- **OLGE ETTEVAATLIK,** jälgige alati, mida teete ja tegutsege elektritööriista kasutades mõistlikult.
- **ÄRGE KASUTAGE** kunagi tööriista, kui olete alkoholi, uimastite või ravimite mõju all. Hetkeline tähelepanematus elektritööriista kasutamise ajal võib põhjustada raske vigastuse.
- **RIIETUGE ÕIGESTI.**
- **VÄLTIGE** seadme ettevaatamatut käivitamist.
- Enne vooluvõrku ühendamist **VEENDUGE**, et seade on välja lülitatud. Kui kannate vooluvõrgus olevat seadet sõrme lülitil hoides või ühendate sisselülitatud seadme vooluvõrku, võib see põhjustada õnnetuse.
- **EEMALDAGE** reguleerimisvõtmed jm tööriistad seadme küljest enne selle sisselülitamist. Seadme pöörleva osa külge jäetud võti võib tekitada raske vigastuse.
- **ÄRGE** püüdke liialt kaugele kummarduda.
- **TOETUGE** alati kindlalt mõlemale jalale ja hoidke tasakaalu. Hea toetuspind ja tasakaal aitab juhtida tööriista ka ootamatutes olukordades.
- **KASUTAGE** kaitsevahendeid.

Tööriista kasutamine ja hooldamine
- Tööriista **EI TOHI JÕUGA SURUDA**.
- **KASUTAGE** alati tööks sobivat õiget tööriista. Töötamine on ohutum ja tõhusam, kui te ei ületa tööriista ettenähtud jõudlust.
- **ÄRGE KASUTAGE** tööriista, mida ei saa lüliti abil sisse ja välja lülitada. Tööriist, mida ei saa juhtida ettenähtud viisil, on ohtlik ja tuleb saata remonti.
- Enne tööriista reguleerimist, lisaseadiste vahetamist ja tööriista hoiulepanekut tuleb toitepistik elektrikontaktist **VÄLJA TÕMMATA**. Sel juhul ei teki võimalust, et seade juhuslikult sisse lülitatakse.
- Tööriistu tuleb **HOIDA** laste ja väljaõppeta isikute eest kättesaamatult. Ettevalmistuseta isikute käes kujutavad tööriistad endast ohtu.
- **VEENDUGE**, et tööriista liikuvad osad ei ole kõverdunud või kinni kiilunud, samuti kontrollige kõiki muid asjaolusid, mis võivad tööriista ohutust vähendada. Kahjustatud tööriista ei tohi kasutada, see tuleb remonti saata. Paljud õnnetused on põhjustatud halvasti hooldatud tööriistadest.
- **KASUTAGE** vaid masina tootja poolt ettenähtud lisaseadiseid. Ühe tööriista jaoks sobivad lisaseadised võivad teisele tööriistale paigaldades põhjustada ohtu

Tervis ja Ohutus

EST

For your own safety, as protection for others, and to avoid damage to the motor, read carefully the following usage recommendations.

- Et BGN+ töötaks ohutult ja nõuetekohaselt, **VEENDUGE**, et seadme kasutaja teab õigeid töövõtteid.
- Enne mootori ühendamist elektrisüsteemi **KONTROLLIGE**, kas pinge ja sagedus vastavad masina plastkorpusele kinnitatud andmesildil kirjas olevatele väärtustele.
- Enne töö alustamist **VEENDUGE**, et kõik korpuse kinnituskruvid on pingutatud.
- **VÄLTIGE** toitekaabli muljumist raskete esemete või masinatega, mis võivad kaablit vigastada.
- **ÄRGE ÜHENDAGE** elastset võlli seadme töötamise ajal seadmega.
- **ÄRGE KÄITAGE** mootorit ilma jõuülekandeta.
- Seadet **EI TOHI** kasutada, kui selle jõuülekanne või vibraator ei ole töökorras, sest vastasel korral kuumeneb mootor üle.
- Purunenud plastkorpusega seadet **EI TOHI** kasutada.
- **ÄRGE LASKE** mootori ja seadme ühenduste juures töötada väljaõppeta isikutel.
- **TAGAGE** ventilatsiooniõhu vaba juurdepääs seadmele.
- **HOIDKE** mootorit puhtas, kuivas kohas.
- Seadme elektrikaabel **PEAB OLEMA** nõuetekohase ristlõikega ja igati töökorras.
- **ENNE** seadme remontimist tuleb mootor elektrivõrgust **ISOLEERIDA.**
- Generaatoriga **ÜHENDAMISEL VEENDUGE**, et generaatori väljundpinge ja sagedus on stabiilsed ja nõuetekohased ning generaatoril on piisavalt võimsust.
- Töö **LÕPETAMISEL** ja töökatkestuste ajal **EEMALDAGE** seade vooluvõrgust ja asetage see kohta, kus see ei hakka libisema ega kuku maha.
- **LISAKS PEATE JÄRGIMA KÕIKI RIIGISISESEID EESKIRJU**.

Vibratsioon
Osa seadme vibratsioonist kandub elastse vooliku kaudu operaatori kätele.

Isikukaitsevahendid
Seadmega töötades kandke vastavaid isikukaitsevahendeid – kaitseprille, -kindaid, kõrvaklappe, kaitsemaski ja terasninaga jalanõusid. Kandke töö tegemiseks sobivaid riideid. Kaitske nahka betooniga kokkupuutumise eest. Kõrvaklappide kandmine on **KOHUSTUSLIK**, sest masina tekitatava müra võimsus on 92 dB ja müraröhk 85,5 dB.

Käivituseelne kontroll

EST

1. Enne töö alustamist veenduge, et kõik seadme juhtimis- ja kaitseseadised on töökorras.
2. Kontrollige regulaarselt kaablite ja kummikesta seisukorda. Defekti tuvastamisel kõrvaldage see koheselt.
3. Kaitseseadiste või muude osade rikete avastamisel tuleb vastutavat isikut sellest viivitamatult teavitada.

EST

Töötamine

VIBRONUIA ÜHENDAMINE MUUNDURIGA

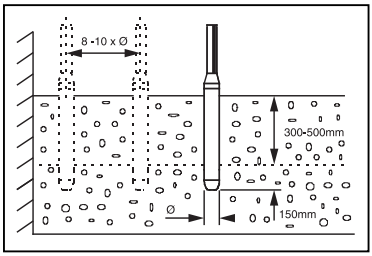
Muundur on varustatud pistikuga vibronuiade ühendamiseks.
1. Ühendage muundur elektrivõrku ja kontrollige ühenduse õigsust (vastavus spetsifikatsioonile ja kaabli vastavus ohutusnõuetele).
2. Lülitage muundur sisse, ühendage vibronui ja seejärel on seade sisselülitamiseks valmis.
3. Väljalülitamisel lülitage välja esmalt vibronuiad ja seejärel muundur.
4. Lõpuks eemaldage muunduri pistik elektrivõrgust.

Ühendamisvõimalused:
Kontrollige, et koguvool (A) ei ületaks muunduri spetsifikatsioonis lubatud väljundvoolu.

PIKENDUSJUHTMED
Kasutage sobivate pistikutega varustatud kolmefaasilisi juhtmeid. Kahtluste korral pöörduge abi saamiseks kvalifitseeritud elektriku poole.

ETTEVAATUST Vigastatud ja kulunud kaablite kasutamine on keelatud.
Pikenduskaableid ei tohi muljuda.

SOOVITUSED VIBRONUIA KASUTAMISEKS
1. Vibronuia suurus peab vastama töö mahule, armatuuri vahekaugusele, betooni konsistentsile ja segu koostisele.
2. Soovitame omada ühte vibronuia tagavaraks.
3. Valage betoon 300…500 mm paksuste kihtidena ühtlaselt vormi. Ärge kasutage vibronuia betooni laialilaotamiseks.
4. Tihendage betooni süstemaatiliselt. Lükake vibronui vertikaalselt 300…500 mm sügavusele intervalliga, mis on 8…10 korda suurem toru läbimõõdust. Võimaluse korral lükake vibronui 150 mm sügavusele eelmisesse betoonikihti. Nii tekib parem liide kahe betoonikihi vahel.
   Betoon on hästi tihendatud, kui vibronuia ümber jääv pind on läikiv ja betooni pinnale ei tõuse suuri õhumulle. Selle saavutamiseks kulub tavaliselt 10…20 sekundit igas kohas, kus vibronui betoonikihti sisse lüka takse.
5. Vibronuia väljatõmbamisel betoonist tehke seda aeglaselt, et betoon jõuaks voolata vibronuia eemaldamisel tekkinud tühemikku.
6. Ärge lükake ega suruge vibronuia vastu armatuuri. Hoiduge armatuurist vähemalt 70 mm kaugusele.



7. Eemaldage vibronui betoonist alati vertikaalselt nii, et betoon valgub tekkinud tühemikku. Ärge lülitage vibronuia välja enne, kui see on betoonikihist välja võetud. Eemaldamise soovitatav kiirus on umbes 80 mm sekundis. Kui vibronui on betoonikihist peaaegu välja tõmmatud, eemaldage see kiirelt. Sellega väldite pinna liigset segamist.

ETTEVAATUST Ärge hoidke töötavat vibronuia pikalt betoonist väljas. Kui olete lõpetanud betoonikihi tihendamise, lülitage vibronui välja.

EST

Veaotsing

Probleem	Põhjus/lahendus
Vibronui ei tööta.	1. Veenduge elektrivoolu olemasolus.
	2. Pistik ei ole töökorras.
	3. Defektne lüliti.
	4. Puudulikud ühendused.
Vibronui töötab korralikult, kuid kuumeneb üle.	1. Veenduge, et vibronui ei tööta liialt kaua betoonist väljas.
	2. Kontrollige, kas muunduri väljundpinge on õige.
	3. Laager ei ole töökorras või on puudulikult määritud.
Vibronui töötab aeglaselt ja kuumeneb üle.	1. Kontrollige väljundpinge ja muunduri sageduse õigsust.
	2. Vibronuia mootor võib töötada kahe faasiga.
	3. Kontrollige pikendusjuhtmete spetsifikatsioone.
Mootor teeb liialt palju müra.	1. Laagrid ei ole heas töökorras.

Hooldus

EST

Belle Groupi BGN+ vibronuiad on väga kvaliteetsed ja neid saab probleemideta kasutada pikka aega. Kuid samas on oluline korrapäraselt teha kasutusjuhendi selles peatükis kirjeldatud hooldustöid.

Kõikide suuremate hooldus- ja remonditööde tegemiseks on soovitatav pöörduda Belle Groupi esindaja poole. Kasutage alati Belle Groupi originaalvaruosi, vastasel korral võib garantii kaotada kehtivuse.

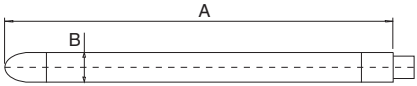
Perioodiline hooldus

1. Seadme elektrilisi osi tohib hooldada ainult kvalifitseeritud elektrik.
2. Enne hooldustööde läbiviimist lahutage vibronui vooluvõrgust.
3. Hooldustöödel on lubatud kasutada ainult originaalvaruosi.
4. Vibronuia laagreid on soovitatav määrida iga 12 kuu järel. Ainult väljaõppinud spetsialistil on lubatud vibronuia koost lahti võtta ja laagreid lahustiga puhastada. Kui laagrid on kuivad, täitke 30% kuni 40% laagrite tööruumist nõuetekohase määrdeainega. Kui laagrite lõtk on liialt suur, vahetage need. Laagite paigaldamisel asetage O-rõngad oma kohale ja katke kõik keermed hermee tikuga. Pingutage ja eemaldage liigne hermeetik. Selleks, et vesi ei pääseks vibronuia tippu, jälgige, et kõik osad oleks nõueteko haselt pingutatud.

   Selleks, et osad ei tuleks juhuslikult lahti, keevitage seade kahest punktist kokku.

Soovitame firma KLÜBER LUBRICATION määrdeainet ISOFLEX LDS 18 SPECIAL A.

5. Pärast lüliti vahetamist kontrollige, kas poldid on nõuetekohaselt kinni keeratud ja kas seadme korpus on veekindel.
6. Hooldustööde lõpetamisel jälgige, et seadme kõik osad on õigesti kokku pandud.
7. Vastavate volitustega müügiesindaja peaks seadme iga 12 kuu järel või vajadusel sagedamini üle vaatama.
8. Vibronuia kulumise jälgimiseks mõõdetakse seadme välisläbimõõtu (B) ja pikkust (A). Kui välisläbimõõdu või pikkuse mõõt väikseimas punktis on tabelis toodud mõõtudest väiksem (vastavalt mudelile), vahetage korpus või otsak.



KULUMISE ASTE VASTAVALT VIBRONUIA LÄBIMÕÕDULE JA PIKKUSELE

a. Minimaalsed mõõdud on toodud rasvase kirjaga.
b. Algsed mõõdud on antud sulgudes.
c. Kui korpuse läbimõõt on kulunud minimaalseks, vahetage see.
d. Vahetage otsak, kui selle pikkus on kulunud minimaalseks.

Mudel	Läbimõõt (mm)	Pikkus (mm)
BGN +35	**36** (38)	**345** (350)
BGN +50	**50** (52)	**395** (400)
BGN +60	**58** (58)	**420** (430)
BGN +70	**65** (65)	**425** (430)

Garantii

EST

Belle Groupi BGN+ vibraatori esmaostjale antakse alates seadme ostukuupäevast ühe aasta (12 kuu) pikkune garantii. Belle Groupi garantii kehtib ehitus-, materjali- ja valmistamisvigade korral.

Belle Groupi garantii alla ei kuulu:

1. kahjustused, mille on põhjustanud masina väärtarvitamine, mittesihipärane kasutamine, mahakukkumine või sarnased kahjustused, mis tulenesid või tekkisid kasutusjuhendi eiramisest masina kokkupanemisel, kasutamisel või hooldamisel;
2. muudatused, täiendused või remont, mida on teinud keegi teine peale Belle Groupi või volitatud müügiesindaja;
3. transpordi- ja saatekulud, mis tekkisid garantii all olevate seadmete transportimisel või saatmisel Belle Groupi või volitatud müügiesindajate territooriumile või territooriumilt remondi või garantiinõude põhjendatuse hindamise eesmärgil;
4. osade normaalsest kulumisest ja purunemisest tulenevad taastamise, remondi või vahetamise materjalid ja/või töökulu.

Belle Group ja/või volitatud müügiesindajad, juhtkond, töötajad või kindlustajad ei vastuta tagajärgede ega muude kahjude, kahjumi või kulutuste eest, mis tulenevad või on põhjustatud masina kasutamise võimatusest.

Garantiinõuded

Kõik garantiinõuded tuleb kõigepealt esitada Belle Groupi garantiiosakonda telefoni, faksi, e-posti või kirja teel.

Garantiinõuded:

Warranty Department,
Unit 5, Bode Business Park
Ball Haye Green,
Leek,
Staffordshire, SK17 0EU,
England.

Tel:+440153 838 0000 Faks:+440 153 838 0038 E-post: warranty@belle-group.co.uk

LV Kā izmantot šo rokasgrāmatu

Šī rokasgrāmata ir uzrakstīta, lai palīdzētu jums droši lietot un kopt BGN + elektrisko vibrolatu. Šī rokasgrāmata ir paredzēta BGN + elektriskās vibrolatas izplatītājiem un lietotājiem.

Priekšvārds

Sadaļa *„Ierīces apraksts"* palīdz jums iepazīties ar ierīces uzbūvi un kontrolierīcēm.

Sadaļās *„Vispārējā drošība"* un *„Veselība un drošība"* sniegti paskaidrojumi par ierīces lietošanu, lai nodrošinātu jūsu un apkārtējo cilvēku drošību.

„Bojājumu izlabošana" palīdz gadījumā, ja jums radušās problēmas saistībā ar ierīci.

Sadaļa *„Apkope"* paredzēta, lai informēt jūs par vispārēju ierīces apkopi un labošanu.

Sadaļā *„Garantija"* sniegta informācija par garantijas noteikumiem un prasību iesniegšanas procedūru.

Sadaļā *„Atbilstības deklarācija"* norādīti standarti, saskaņā ar kuriem ierīce izgatavota.

Norādījumi saistībā ar piezīmēm.
Rokasgrāmatā teksts, kam jāpievērš īpaša uzmanība, apzīmēts šādā veidā:

UZMANĪBU *Iespējams risks. Neievērojot norādījumus, ierīce var tikt bojāta vai jūs varat gūt savainojumus.*

BRĪDINĀJUMS *Var tikt apdraudēta lietotāja dzīvība.*

LV BRĪDINĀJUMS

BRĪDINĀJUMS *Pirms lietojat ierīci vai veicat jebkādus apkopes darbus, JUMS JĀIZLASA un JĀIELĀGO šī rokasgrāmata.*

JĀZINA, kā droši lietot ierīces vadības elementus un veikt drošu apkopi.

(NB: Pirms ierīces ieslēgšanas vienmēr pārliecinieties, ka zināt, kā to izslēgt, gadījumā, ja rastos sarežģījumi.)

VIENMĒR valkājiet vai izmantojiet atbilstošu drošības aprīkojumu, kas nepieciešams jūsu aizsardzībai.

Ja jums ir KĀDI JAUTĀJUMI par šīs ierīces drošu lietošanu vai apkopi, VAICĀJIET DARBU VADĪTĀJAM VAI SAZINIETIES AR BELLE GROUP.

LV Saturs

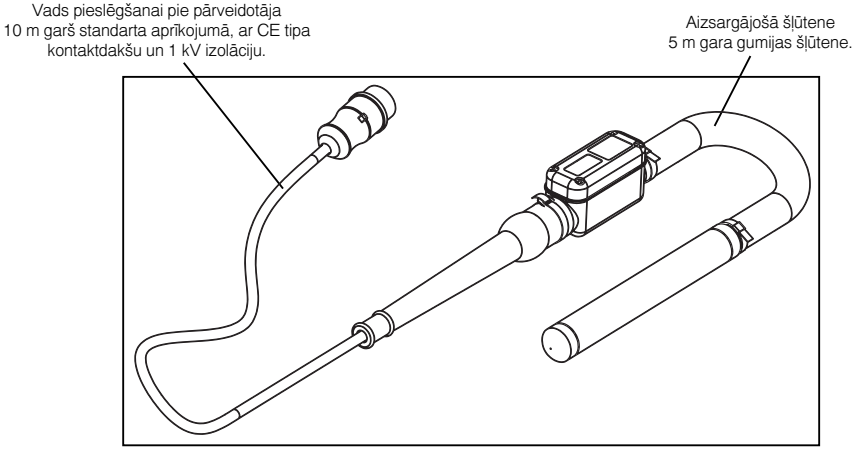
Kā izmantot šo rokasgrāmatu 96
Brīdinājums 96
Lerīces apraksts 97
Tehniskie dati 97
Lietošana 97
Transportēšana 97
Vispārējā drošība 98
Veselība un drošība 99
Pārbaudes pirms darba sākšanas 99
Bojājumu izlabošana 100
Serviss un apkope 100
Garantija 101
Atbilstības deklarācija 101
Piezīmes 4

Belle Group patur tiesības bez iepriekšēja brīdinājuma mainīt ierīces specifikāciju.

Lerīces apraksts

LV

Tips: Vibriolata ar motoru galvā.
Lietojuma veids: Betona blīvēšana


Vads pieslēgšanai pie pārveidotāja
10 m garš standarta aprīkojumā, ar CE tipa
kontaktdakšu un 1 kV izolāciju.
Aizsargājošā šļūtene
5 m gara gumijas šļūtene.

Tehniskie Dati

LV

Modelis	**BGN+35**	**BGN+50**	**BGN+60**	**BGN+70**	**BGN Turbo 52**	**BGN Turbo 58**	**BGN Turbo 65**	**BGN Turbo 75**
Masa (kg)	12	14	15	18	14	16	18	21
Diametrs (mm)	36	50	58	65	52	58	65	75
Frekvence (Hz)	200	200	200	200	200	200	200	200
Strāva (A)	5	7	8.5	13.2	12.5	13.5	13.5	17
Vibrācijas minūtē (VPM)	12,000	12,000	12,000	12,000	11.800	11.800	11.500	11.500
Force Output (N)	1390	3485	5165	6670	3815	5520	7275	8460
Jauda (kW)	0.365	0.655	0.800	0.875	0.370	0.470	0.610	0.770

Uzglabāšana

LV

Kad ierīce netiek lietota ilgāku laiku, uzglabājiet BGN+ motoru tīrā, sausā un drošā vietā.

Transportēšana

LV

Transportējot rūpējieties, lai BGN+ motors būtu nodrošināts pret bojājumiem noslīdēšanas vai apgriešanās rezultātā vai pēkšņa trieciena gadījumā.

LV Vispārējā drošība

Lai nodrošinātu savu un apkārtējo cilvēku drošību, lūdzam izlasīt turpmāko drošības informāciju un pārliecināties, ka tā ir pilnībā saprasta. Lietotājs ir atbildīgs par to, lai viņš/viņa pilnībā izprastu, kā droši lietot šo aprīkojumu. Ja neesat pārliecināts/pārliecināta par drošu un pareizu „BGN+" lietošanu, konsultējieties ar darbu vadītāju vai Belle Group.

UZMANĪBU *Nepareiza lietošana var būt bīstama. Pirms veicat jebkādu apkopi, servisu vai remontu, izlasiet un izprotiet šo nodaļu.*

Darba zona
- TURIET darba zonu tīru un labi apgaismotu. Pārblīvētas darbmašīnas un tumšas telpas palielina negadījumu risku.
- NELIETOJIET enerģētiskās ierīces sprādzienbīstamā vidē, piemēram, viegli uzliesmojošu šķidrumu, gāzu vai putekļu tuvumā. Enerģētiskās ierīces rada dzirksteles, kas var izraisīt putekļu vai tvaiku aizdegšanos.
- Lietojot enerģētiskās ierīces, TURIET apkārtējos, bērnus un apmeklētājus atstatu. Izklaidības rezultātā iespējama kontroles zaudēšana.

Elektrodrošība
- IEZEMĒTAJĀM IERĪCĒM JĀBŪT PIESLĒGTĀM pareizi uzstādītām un iezemētām pieslēgumvietām saskaņā ar visiem kodiem un rīkojumiem.
- NEKAD NEIZŅEMIET iezemējuma zaru un nekādā veidā nemodificējiet kontaktdakšu.
- NEIZMANTOJIET nekādas adapteru kontaktdakšas.
- Šaubu gadījumā ar kvalificēta elektriķa palīdzību PĀRBAUDIET, vai pieslēgumvieta ir pareizi iezemēta. Ja ierīcēm rodas elektriski defekti vai tās salūst, iezemējums nodrošina zemas pretestības ceļu elektrības novadīšanai prom no lietotāja.
- IZVAIRIETIES no fiziskas saskarsmes ar iezemētām virsmām, piemēram, caurulēm, radiatoriem, plītīm un ledusskapjiem. Ja ķermenis ir iezemēts, pastāv palielināts elektrošoka risks.
- NEPAKĻAUJIET elektroierīces lietus vai mitru laika apstākļu iedarbībai. Ūdens iekļūšana elektroierīcē palielina elektrošoka risku.
- NEBOJĀJIET vadu.
- NEKAD NEIZMANTOJIET vadu ierīces pārvietošanai.
- NEKAD NERAUJIET kontaktdakšu no pieslēgumvietas.
- TURIET vadu atstatu no karstuma avotiem, eļļas, asiem stūriem vai kustīgām detaļām.
- Nekavējoties NOMAINIET bojātus vadus. Bojāti vadi palielina elektrošoka risku.
- LIETOJOT elektroierīces ārpus telpām, izmantojiet brīvdabas pagarinātāju ar marķējumu "WA" vai "W". Šie vadi paredzēti izmantošanai ārpus telpām un samazina elektrošoka risku.

Apkope
- Ierīces apkopi DRĪKST VEIKT tikai kvalificēts remonta personāls.
- Veicot ierīces apkopi, IZMANTOJIET tikai oriģinālās rezerves daļas.
- IEVĒROJIET rokasgrāmatas sadaļā "Apkope" sniegtās instrukcijas.

Personiskā drošība
- Strādājot ar elektroierīcēm, SAGLABĀJIET MODRĪBU, vērojiet, ko darāt, un izmantojiet veselo saprātu.
- NELIETOJIET IERĪCI, kad esat noguris vai atrodaties zāļu, alkohola vai narkotisko vielu ietekmē. Pat viens neuzmanības mirklis, lietojot elektroierīces, var radīt smagu savainojumu.
- VALKĀJIET PIEMĒROTU APĢĒRBU.
- IZVAIRIETIES no ierīces nejaušas iedarbināšanas.
- PĀRLIECINIETIES, ka slēdzis pirms pieslēgšanas strāvas avotam ir izslēgts. Ierīces pārvietošana, pirkstam atrodoties uz slēdža, vai ierīces pieslēgšana strāvas avotam, kad slēdzis ir ieslēgts, palielina negadījumu risku.
- Pirms ierīces ieslēgšanas NOŅEMIET iekārtas aizslēgus. Pie rotējošas ierīces daļas atstāts aizslēgs var izraisīt savainojumu.
- NESNIEDZIETIES pārāk tālu.
- Vienmēr SAGLABĀJIET stingru atbalstu un līdzsvaru. Stingrs atbalsts un līdzsvars nodrošina labāku ierīces kontroli neparedzētās situācijās.
- IZMANTOJIET drošības aprīkojumu.

Ierīces lietošana un apkope
- NEIEDARBOJIETIES uz ierīci ar spēku.
- IZMANTOJIET veicamajam darbam piemērotu ierīci. Piemērota ierīce ļaus veikt darbu labāk un drošāk.
- NELIETOJIET ierīci, ja slēdzi nevar ieslēgt vai izslēgt. Visas ierīces, ko nevar kontrolēt ar slēdzi, ir bīstamas, un tās jāsalabo.
- ATVIENOJIET kontaktdakšu no strāvas avota, pirms veicat jebkādus pielāgojumus, maināt aksesuārus vai uzglabājat ierīci. Šādi profilaktiski drošības pasākumi samazina risku, ka ierīce varētu nejauši ieslēgties.
- Darbarīkus, kas netiek lietoti, UZGLABĀJIET bērniem un citām neapmācītām personām nepieejamā vietā. Darbarīki neapmācītu personu rokās ir bīstami.
- PĀRBAUDIET, vai kustīgās daļas ir pareizi centrētas un piestiprinātas, vai daļas nav bojātas un vai nav kādi citi apstākļi, kas varētu ietekmēt ierīces lietošanu. Ja ierīce ir bojāta, tā pirms lietošanas jāsalabo. Daudzu negadījumu pamatā ir nepietiekama ierīču apkope.
- IZMANTOJIET tikai ražotāja rekomendētos aksesuārus. Vienai ierīcei piemēroti aksesuāri var kļūt bīstami, ja tos lieto citai ierīcei.

Veselība un drošība

LV

For your own safety, as protection for others, and to avoid damage to the motor, read carefully the following usage recommendations.

- Lai nodrošinātu drošu un pareizu "BGN+" lietošanu, pārliecinieties, ka lietotāji ir informēti par pareizu ierīces lietošanu.
- Pirms motora pievienošanas elektrosistēmai pārliecinieties, ka spriegums un frekvence atbilst uz ierīces datu plāksnītes, kas atrodas uz plastmasas korpusa augšējās daļas, norādītajiem lielumiem.
- Pirms darba sākšanas PĀRLIECINIETIES, ka visas korpusa skrūves ir cieši nostiprinātas.
- NEPIEĻAUJIET, ka kabeli saspiež smags aprīkojums, jo tas var bojāt ierīci.
- NEPIEVIENOJIET elastīgo rokturi barošanas blokam, kad tas darbojas.
- NEIEDARBINIET motoru, kad tas darbojas vai bez spēka pārvada.
- NESTRĀDĀJIET ar spēka pārvadu vai vibrolatu sliktos apstākļos – iespējama motora pārkaršana.
- NESTRĀDĀJIET, ja plastmasas korpuss ir salauzts.
- NEĻAUJIET ar motoru vai savienojumiem strādāt neapmācītam personālam.
- NODROŠINIET brīvu gaisa ventilāciju.
- TURIET motoru tīrā un sausā vietā.
- PĀRLIECINIETIES, ka elektrības vads ir ar pareizu sekciju skaitu un darbojas pareizi.
- PIRMS jebkuru labošanas darbu veikšanas ATVIENOJIET motoru no elektrosistēmas.
- KAD PIEVIENOJAT IERĪCI ĢENERATORAM, pārliecinieties, ka izejas spriegums un frekvence ir stabila, pareiza un ka ģeneratoram ir atbilstoša jauda.
- KAD BEIDZAT DARBU vai pārtraucat to, operatoram jāizņem kontaktdakša no kontaktligzdas, jāatvieno ierīce no elektrosistēmas un jānovieto tā, lai tā nevarētu apgāzties vai sašķiebties.
- Papildus jāievēro arī vietējie noteikumi.

Vibrācija
Zināma daļa vibrācijas no vibrolatas caur elastīgo šļūteni nonāk lietotāja rokās.

Personiskais aizsargaprīkojums
Izmantojot šo ierīci, jālieto piemērots personiskās drošības aprīkojums, t.i., aizsargbrilles, cimdi, ausu aizsargi, putekļu maskas un apavi ar tērauda purngaliem. Valkājiet apģērbu, kas atbilst veicamajam darbam. Vienmēr sargājiet ādu no saskares ar betonu. Jāizmanto piemēroti ausu aizsargi, jo šīs ierīces akustiskās jaudas līmenis ir 92 dB, bet akustiskā spiediena līmenis – 86 dB.

Pārbaudes pirms darba sākšanas

LV

1. Pirms darba sākšanas pārbaudiet, vai visas vadības un drošības ierīces darbojas pareizi.
2. Regulāri pārbaudiet vadu un gumijas korpusa stāvokli. Ja konstatēts defekts, nekavējoties salabojiet ierīci.
3. Ja tiek konstatēti defekti drošības ierīcēs vai citi defekti, kas var ierobežot aprīkojuma drošu izmantošanu, nekavējoties ziņojiet attiecīgajai atbildīgajai personai.

LV Lietošana

VIBROLATAS PIESLĒGŠANA PIE PĀRVEIDOTĀJA

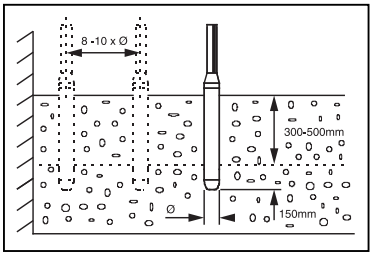
Pārveidotājam ir kontaktdakša, lai pieslēgtu vibrolatu.
1. Pieslēdziet pārveidotāju strāvas avotam, nodrošinot pareizu pievienojumu (specifikācija un vada stāvoklis atbilstošs drošības standartiem).
2. Ieslēdziet pārveidotāju, pievienojiet vibrolatu; tā ir gatava ieslēgšanai.
3. Lai atvienotu, vispirms izslēdziet vibrolatu un pēc tam ar slēdzi izslēdziet pārveidotāju.
4. Visbeidzot izņemiet pārveidotāja kontaktdakšu no elektrības kontaktligzdas.

Pieslēgšanas iespējas:
Pārliecinieties, ka kopējais strāvas stiprums (A) nepārsniedz izejas strāvas stiprumu, kas norādīts pārveidotāja elektriskajos parametros.

PAGARINĀTĀJI
Izmantojiet trīsfāzu pagarinātājus ar atbilstošām kontaktdakšām. Ja šaubāties, konsultējieties ar kvalificētu elektriķi.

UZMANĪBU Nelietojiet bojātus vai nodilušus vadus.
Nepieļaujiet smagu noslodzi uz vadu virsmas.

IETEIKUMI BETONA VIBROLATAS LIETOŠANAI
1. Izvēlieties pareizu vibrolatas izmēru, kas atbilst: darba apjomam, armatūras izvietojumam, betona kritumam un maisītāja veidam.
2. Ieteicams, lai būtu pieejams papildu betona vibrators.
3. Izlejiet betonu vienmērīgi, veidnē, 300–500 mm biezā kārtā. Neizmantojiet vibrolatu betona ieklāšanai.
4. Vibrējiet betonu sistemātiski. Veiciet 300-500 mm vertikālus ielaidumus ar intervālu, kas vienāds ar caurules diametru, reizinātu ar 8–10. Kad vien iespējams, virziet vibra toru aptuveni 150 mm tālu iepriekšējā betona kārtā; tas palīdzēs panākt labāko sasa istes pakāpi starp abām kārtām.
   Betons ir pilnībā izvibrēts tad, kad virsma ap vibrolatu ir spīdīga un uz betona virsmas neveidojas lieli gaisa burbuļi. Parasti tam vajadzīgas 10–20 sekundes katrā vibrolatas atrašanās vietā.
5. Lēni izvelciet vibrolatu, lai betons varētu ieplūst vibrolatas atstātajā tukšajā vietā.
6. Nestumiet vai nespiediet vibratoru pret armatūru. Ievērojiet 70 mm minimālo attālumu no sienām.
7. Vienmēr izņemiet vibrolatu vertikāli, lai betons aizpildītu tukšo vietu. Neizslēdziet vibrolatu, iekams tā nav izņemta. Izņemšanas ātrums ir aptuveni 80 mm sekundē. Kad vibrators ir gandrīz ārā, āti izvelciet to, lai izvairītos no virsmas satricināšanas.



UZMANĪBU Neturiet betona vibratoru ārā no betona ilgāku laiku. Ja esat pārtraucis betona vibrēšanu, izslēdziet vibrolatu.

LV Bojājumu izlabošana

Problēma	Cēlonis / Risinājums
Vibrolata nedarbojas	1. Pārbaudiet, vai ir strāva.
	2. Kontaktdakša sliktā stāvoklī
	3. Bojāts slēdzis
	4. Savienojumi sliktā stāvoklī
Vibrolata darbojas pareizi, taču tā pārkarst	1. Pārbaudiet, vai vibrolata darbojas ārā no betona
	2. Pārbaudiet pārveidotāja izejas spriegumu
	3. Gultnis sliktā stāvoklī vai bez smērvielas.
Vibrolata darbojas lēni un pārkarst	1. Pārbaudiet pārveidotāja izejas spriegumu un frekvenci
	2. Vibrolatas motors var darboties ar divām fāzēm
	3. Pārbaudiet pagarinātāju parametrus
Motors darbojas skaļi	1. Gultnis nav labā stāvoklī

Serviss un apkope

LV

Belle Group BGN+ paredzēts lietošanai bez problēmām daudzu gadu garumā. Tomēr ir svarīgi veikt regulāras apkopes, kā aprakstīts šajā sadaļā.

Ieteicams, lai visas apjomīgākās apkopes un remontus veiktu sertificēts Belle Group dīleris. Vienmēr izmantojiet oriģinālās Belle Group rezerves daļas; ja tiek lietotas neoriģinālās daļas, garantija nav spēkā

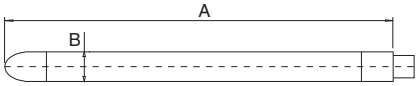
Periodiska apkope

1. Ar elektriskajām daļām drīkst darboties tikai kvalificēts elektriķis.
2. Pirms jebkādu apkopes darbu veikšanas atvienojiet vibrolatu no pārveidotāja.
3. Visās apkopes procedūrās jāizmanto oriģinālās daļas.
4. Ieteicams ik pēc 12 mēnešiem ieeļļot vibrolatas gultņus. Speciālistam jāizjauc vibrolata un jānotīra gultņi ar šķīdinātāju. Kad tie sausi, piepildiet aptuveni 30 līdz 40 % no gultņa spraugas telpas ar noteikto smērvielu. Ja konstatējat gultņu pārmērīgu kustīgumu, nomainiet tos. Lai saliktu ierīci atpakaļ, uz visām vītnēm uzlieciet O gredzenus un silantu. Pievelciet no pēc tam notīriet visu lieko silantu. Ir svarīgi, lai visas daļas būtu pievilktas, lai nodrošinātu, ka vibrolatas galvā nevar iekļūt ūdens.

   Visbeidzot, izmantojiet divus metinātus savienojumus, lai nodrošinātu, ka daļas nav vaļīgas.

Ieteicamā smērviela ir ISOFLEX LDS 18 SPECIAL A no KLÜBER LUBRICATION.

5. Ja esat nomainījis slēdzi, raugieties, lai skrūves būtu pievilktas un kārba būtu ūdensnecaurlaidīga.
6. Pēc apkopes darbu veikšanas visas daļas jāuzstāda pareizi.
7. Ik pēc 12 mēnešiem vai biežāk (atkarībā no lietošanas apstākļiem), ieteicama pilnvarotā dīlera veikta apskate
8. Sekojiet līdzi vibrolatas nolietojumam, mērot ārējo diametru (B) un garumu (A). Kad diametrs vai garums mazākajā punktā ir mazāks par izmēru, kas norādīts modelim atbilstošajā tabulā, nomainiet korpusu vai uzgali.



NODILUMA IZMĒRI VIBROLATAS DIAMETRAM UN GARUMAM

a. Minimālie izmēri ir nodrukāti treknrakstā.
b. Iekavās norādītie izmēri ir oriģinālie izmēri.
c. Nomainiet korpusu, kad tas sasniedz minimālo diametru.
c. Nomainiet uzgali, kad tas sasniedz minimālo garumu.

Modelis	Diametrs (mm)	Garums (mm)
BGN +35	36 (38)	345 (350)
BGN +50	50 (52)	395 (400)
BGN +60	58 (58)	420 (430)
BGN +70	65 (65)	425 (430)

Garantija

LV

Jūsu jaunajai Belle Group "BGN+" vibrolatai ir viena gada (12 mēnešu) garantija, kas tiek nodrošināta pirmajam pircējam, skaitot no iegādes dienas. Belle Group garantija ietver konstrukcijas un materiālu defektus, kā arī darbinieku vainas dēļ radušos defektus.

Belle Group garantija neietver:

1. Defektus, ko radījusi nepareiza vai kļūdaina ekspluatācija vai nomešana, vai citus līdzīgus defektus, ko radījusi montāžas, lietošanas vai apkopes norādījumu neievērošana.
2. Izmaiņas, papildinājumus vai remontus, ko veikušas citas personas, nevis Belle Group vai tās pilnvarotie aģenti.
3. Izmaksas par transportēšanu vai nosūtīšanu uz no Belle Group vai tās pilnvarotajiem aģentiem, lai veiktu jebkuras ierīces remontu vai novērtējumu saistībās ar garantijas pieprasījumu.
4. Materiālu un/vai darbaspēka izmaksas, lai atjaunotu, saremontētu vai nomainītu nolietotās detaļas.

Belle Group un/vai tās pilnvaroties aģenti, direktori, darbinieki vai apdrošinātāji nav atbildīgi par sekojošiem vai cietiem bojājumiem, zaudējumiem vai izdevumiem saistībā ar nespēju izmantot ierīci kādam mērķim vai šīs nespējas dēļ.

Garantijas prasības
Visas garantijas prasībām pirmām kārtām jāpaziņo Belle Group telefoniski, pa faksu, ar e-pasta starpniecību vai rakstiskā veidā.

Adrese vēstuļu sūtīšanai:
Belle Group Warranty Department,
Unit 5, Bode Business Park,
Ball Haye Green,
Leek,
Staffordshire, ST13 6BW
England.

Garantijas prasībām:
Tālr.: +44 (0)1538 380000, fakss: +44 (0)1538 380038 E-pasts: warranty@belle-group.co.uk

LT Kaip naudotis šia instrukcija

Ši instrukcija parengta siekiant padėti jums saugiai valdyti ir prižiūrėti BGN+ elektrinį giluminį vibratorių. Instrukcija skirta BGN+ elektrinio giluminio vibratoriaus platintojams ir vartotojams.

Pratarmė

Skaitydami skyrių *„Prietaiso aprašymas"*, galėsite susipažinti su prietaiso schema ir jo valdymo principais.

Skyriuose *„Bendros saugumo priemonės"* ir *„Sveikata ir saugumas"* aiškinama, kaip saugiai naudotis įrenginiu ir apsaugoti aplinkinius.

„Gedimų apžvalgoje" pateikta informacija padės jums įveikti problemas, kurių gali iškilti eksploatuojant įrenginį.

Skyriuje *„Techninė apžiūra"* aptariami bendri techninės priežiūros ir remonto darbai.

Skyriuje *„Garantija"* pateikta informacija apie garantijos taikymo sąlygas ir pretenzijų pateikimo procedūrą.

Skyriuje *„Atitikties deklaracija"* nurodyti standartai, kuriais remiantis buvo pagamintas įrenginys.

Ženklinimo direktyvos.
Šioje instrukcijoje surašyta informacija, į kurią reikia atkreipti ypatingą dėmesį, pateikta kaip pastabos atitinkamai jas paženklinant:

ATSARGIAI *Produktas gali būti pavojingas. Neteisingai atlikdami veiksmus, galite sugadinti įrenginį arba patys susižaloti.*

ĮSPĖJIMAS *Operatoriaus gyvybei gresia pavojus.*

LT Įspėjimas

ĮSPĖJIMAS Prieš pradėdami naudoti ar remontuoti ši įrenginį, ĮDĖMIAI PERSKAITYKITE šią naudojimo instrukciją.

ĮSIDĖMĖKITE visas saugaus įrenginio valdymo taisykles ir nepamirškite, ką privalote daryti, kad užtikrintumėte saugų remontą.
(Gerai įsidėmėkite: prieš įjungdami įrenginį, pasitikrinkite, ar žinote, kaip reikia jį išjungti, jei kiltų problemų.)
VISUOMET naudokite tinkamas asmenines apsaugos priemones.
JEI TURITE KLAUSIMŲ dėl šio produkto saugaus naudojimo ar remonto, KREIPKITĖS Į SAVO KONSULTANTĄ ARBA SUSISIEKITE SU „BELLE" GRUPE.

LT Turinys

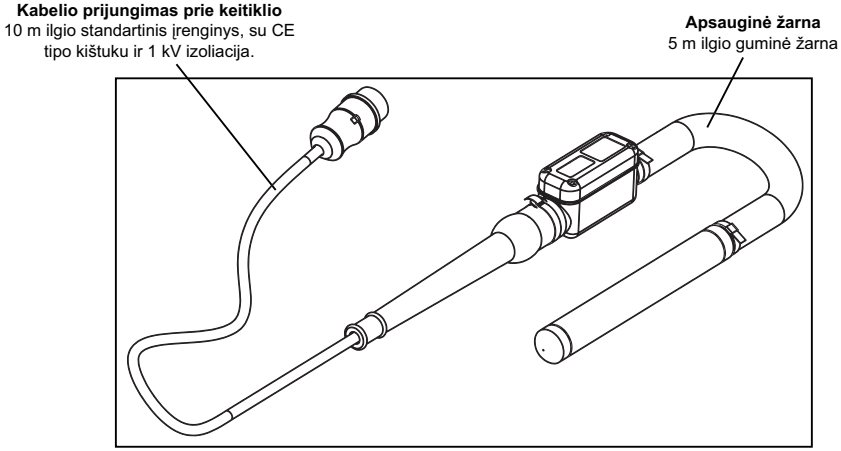
Kaip naudotis šia instrukcija 102
Įspėjimai 102
Mažinos aprašymas 103
Techniniai duomenys 103
Naudojimas 103
Transportavimas 103
Bendros saugumo priemonės 104
Sveikata ir saugumas 105
Saugumo patikrinimas prieš darbą 105
Gedimų apžvalga 106
Techninė priežiūra 106
Garantija 107
Atitikties deklaracija 107
CE Sertifikatas 4

„Belle" grupė pasilieka sau teisę keisti mašinos specifikacijas be išankstinio įspėjimo ar įsipareigojimų.

Mažinos aprašymas

LT

Tipas: giluminis vibratorius su varikliu priekyje.
Naudojimo sritis: betono tankinimas.


Kabelio prijungimas prie keitiklio
10 m ilgio standartinis įrenginys, su CE tipo kištuku ir 1 kV izoliacija.
Apsauginė žarna
5 m ilgio guminė žarna

Techniniai duomenys

LT

Modelis	**BGN+35**	**BGN+50**	**BGN+60**	**BGN+70**	**BGN Turbo 52**	**BGN Turbo 58**	**BGN Turbo 65**	**BGN Turbo 75**
Svoris (kg)	12	14	15	18	14	16	18	21
Skersmuo (mm)	36	50	58	65	52	58	65	75
Dažnis (Hz)	200	200	200	200	200	200	200	200
Srovė (A)	5	7	8.5	13.2	12.5	13.5	13.5	17
Smūgiai per minutę (VPM)	12,000	12,000	12,000	12,000	11.800	11.800	11.500	11.500
Force Output (N)	1390	3485	5165	6670	3815	5520	7275	8460
Išcentrinė jėga (kW)	0.365	0.655	0.800	0.875	0.370	0.470	0.610	0.770

Laikymas

LT

Jei nenaudojate prietaiso ilgą laiką, laikykite *BGN+* motorą švarioje, sausoje ir saugioje vietoje.

Transportavimas

LT

Transportuodami patikrinkite, ar BGN+ motoras yra tinkamai apsaugotas, t. y. ar jis nebus pažeistas jam išslydus, apsivertus ar dėl stipraus smūgio.

(LT) Bendros saugumo priemonės

Jūsų ir aplinkinių saugumo sumetimais prašome įdėmiai perskaityti šias saugumo taisykles ir gerai jas įsidėmėti. Su mašina dirbantis asmuo turi patvirtinti, kad jis gerai suprato darbo saugos nurodymus. Jei jūs abejojate, ar saugiai ir tinkamai naudojate *BGN+*, kreipkitės į skyriaus vadovą arba *Belle* grupę.

ATSARGIAI *Produktas gali būti pavojingas. Neteisingai atlikdami veiksmus, galite sugadinti įrenginį arba patys susižaloti.*

Darbo vieta
- Mašiną naudokite tik švarioje ir gerai apšviestoje patalpoje. Netvarka ir menkai apšviesta darbo vieta gali padidinti nelaimingų atsitikimų tikimybę.
- Nedirbkite su elektriniais prietaisais toje aplinkoje, kur yra sprogių medžiagų – degių skysčių, dujų arba dulkių. Elektriniai prietaisai kibirkščiuoja – tai gali tapti gaisro priežastimi.
- Neleiskite, kad į darbo vietą patektų pašaliniai asmenys ir vaikai. Išsiblaškymas gali padidinti nelaimingų atsitikimų tikimybę.

Darbo su elektriniais prietaisais sauga
- Įžeminti prietaisai turi būti įstatyti į specialią jungtį, kuri yra tinkamai instaliuota ir įžeminta, laikantis visų įžeminimo normų ir reikalavimų.
- Niekuomet neištraukite įžeminimo kištuko, jo nereguliuokite.
- Nenaudokite jokių adapterio kištukų.
- Jei abejojate įžeminimo patikimumu, kreipkitės pagalbos į kvalifikuotą elektriką. Sugedus elektriniams prietaisams, įžeminimas leidžia nukreipti elektros srovę nuo naudotojo.
- Stenkitės neprisiliesti prie tokių įžemintų įrenginių kaip vamzdžiai, radiatoriai, viryklės ir šaldytuvai paviršių. Prisilietę prie šių įrenginių galite būti nutrenkti elektros srovės.
- Nepalikite elektrinių prietaisų lietuje arba drėgnoje vietoje. Į elektrinius prietaisus patekęs vanduo padidina elektros smūgio tikimybę.
- Nepažeiskite laido.
- Norėdami patraukti prietaisą, nenaudokite jo laido.
- Neištraukite kištuko iš kištukinio lizdo.
- Laidą laikykite nuošaliau nuo įkaitusių, judančių ir aštrių dalių.
- Tuoj pat pakeiskite pa¸eistus laidus. Pažeisti laidai gali tapti elektros smūgio priežastimi.
- Dirbdami su elektriniais prietaisais lauke, naudokite ilginimo laidą, kuris pažymėtas „WA“ arba „W“. Šie laidai yra skirti darbui lauke, taip pat jie sumažina elektros smūgio tikimybę.

Techninė priežiūra
- Techninės priežiūros darbus turi atlikti tik kvalifikuoti darbuotojai.
- Atlikdami remontą, naudokite tik originalias atsargines dalis.
- Laikykitės šios instrukcijos „Priežiūros“ skyriuje pateiktų nurodymų.

Personalo saugumas
- Dirbdami su elektriniais prietaisais, būkite labai atidūs ir budrūs.
- Nenaudokite prietaiso, jei esate pavargę, išgėrę alkoholio, vaistų arba vartojote narkotikų. Neatidumas dirbant su elektrinais prietaisais gali tapti rimtų sužeidimų priežastimi.
- Tinkamai apsirenkite.
- Venkite atsitiktinio prietaiso paleidimo.
- Prieš įjungdami prietaisą į elektros tinklą, įsitikinkite, ar yra išjungtas jungiklis. Nešdami prietaisą, nelaikykite pirštų ant jungiklio ir nejunkite prietaiso į elektros tinklą, kai yra įjungtas jungiklis, – tai gali tapti nelaimingų atsitikimų priežastimi.
- Prieš jungdami prietaisą, nuuimkite reguliavimo raktus ir veržliarakčius. Prie besisukančios alies pritvirtintas veržliaraktis/raktas gali sukelti pavojų prižiūrinčiam personalui.
- Nepersitempkite.
- Visuomet avėkite tinkamą avalynę ir išlaikykite pusiausvyrą. Avėdami tinkamus batus ir ramiai dirbdami geriau kontroliuosite prietaisą netikėtose situacijose.
- Naudokite saugią įrangą.

Prietaiso naudojimas ir priežiūra
- Nespauskite prietaiso.
- Naudokite prietaisus, kurie yra pritaikyti jūsų darbui. Tinkamos konstrukcinės paskirties prietaisas leis geriau ir saugiau atlikti darbą.
- Nenaudokite prietaiso, jei jungiklis neįsijungia/neišsijungia. Jungikliu nevaldomas prietaisas yra pavojingas ir turi būti remontuojamas.
- Prieš reguliuodami prietaisą, keisdami jo dalis arba padėdami jį į saugojimo vietą, ištraukite kištuką iš elektros šaltinio. Šios saugumo priemonės sumažina prietaiso atsitiktinio įsijungimo riziką.
- Prietaisus laikykite vaikams ir nekvalifikuotiems asmenims nepasiekiamose vietose. Naudodami prietaisą nekvalifikuoti asmenys gali susižeisti.
- Patikrinkite, ar nėra judančių, nesureguliuotų arba sulūžusių dalių, kurios galėtų sutrikdyti prietaiso veikimą. Jei radote defektų, prieš naudodami prietaisą juos pašalinkite. Dauguma avarinių situacijų kyla dėl netinkamai prižiūrimų prietaisų.
- Naudokite tik jūsų modeliui pritaikytas gamintojo nurodytas atsargines dalis. Atsarginės dalys, tinkančios vieniems įrankiams, gali tapti pavojingos, naudojant jas kitiems prietaisams.

Sveikata ir saugumas

LT

For your own safety, as protection for others, and to avoid damage to the motor, read carefully the following usage recommendations.

- Norėdami užtikrinti saugų ir tinkamą *BGN+* prietaiso veikimą, įsitikinkite, ar operatoriai moka tinkamai naudotis šiuo prietaisu.
- Prieš įjungdami į elektros tinklą, patikrinkite, ar įtampa ir dažnis atitinka parametrus, nurodytus ant mašinos serijinės plokštės, viršutinės plastikinio korpuso dalies.
- Prieš pradėdami darbą, įsitikinkite, ar priveržtos visos korpuso veržlės.
- Venkite lyginti kabelį sunkiais įrenginiais – padidėja nelaimingų atsitikimų grėsmė.
- Nejunkite varančiojo veleno prie maitinimo šaltinio, jeigu šis veikia.
- Nedarykite operacijų su motoru, kai šis veikia ir yra be pavarų dėžės.
- Nedirbkite su pavarų dėže arba giluminiu vibratoriumi netinkamomis sąlygomis –perkais motoras.
- Nedirbkite, jei plastiko korpusas yra pažeistas.
- Neleiskite dirbti pašaliniams asmenims su motoru arba jungtimis.
- Gerai išvėdinkite patalpas.
- Motorą laikykite švarioje ir sausoje vietoje.
- Įsitikinkite, ar elektros kabelis yra tam skirtoje mašinos dalyje ir tinkamai veikia .
- Prieš atlikdami remonto darbus, išjunkite motorą iš elektros tinklo.
- Jungdami prie generatoriaus, įsitikinkite, ar išvesties įtampa ir dažnis yra pastovūs, tinkami ir ar yra tiekiama reikiama elektros srovė.
- Baigdamas darbą arba darbo pertraukos metu operatorius turi ištraukti kištuką iš elektros tinklo ir pastatyti motorą taip, kad jis neparvirstų ar nenukristų.
- Be to, privalu laikytis vietinių saugumo normų.

Vibracija
Dalis giluminio vibratoriaus sukeliamos vibracijos per jungiamąją žarną persiduoda į operatoriaus rankas.

AAP (asmeninės apsauginės priemonės)
Naudojantis įrenginiu, būtina dėvėti tinkamas AAP, t. y. apsauginius akinius, pirštines, ausines, kaukes nuo dulkių bei apsauginę avalynę su pirštų apsauga.
Dėvėkite darbo pobūdį atitinkančius rūbus. Visuomet saugokitės, kad ant odos nepatektų betono. Kadangi mašinos keliamas triukšmas siekia 92 decibelus, o akustinis slėgis – 86 decibelus, naudokite atitinkamas ausų apsaugos priemones.

Patikrinimas prieš darbą

LT

1. Prieš pradėdami darbą įsitikinkite, ar tinkamai veikia visi eksploatavimo ir apsaugos įtaisai.
2. Reguliariai tikrinkite kabelių ir guminio korpuso būklę. Pastebėję defektą, kuo skubiau sutaisykite
3. Jei nustatėte apsaugos įtaisų defektus arba kitus defektus, dėl kurių gali būti nesaugu dirbti, tuoj pat apie tai praneškite atsakingam personalui.

Naudojimas

GILUMINIO VIBRATORIAUS PRIJUNGIMAS PRIE KEITIKLIO

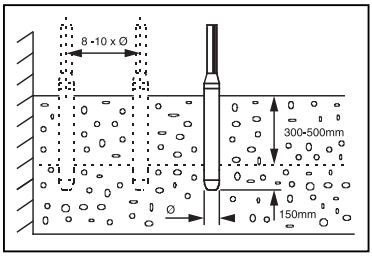
Keitiklis turi kištuką, skirtą prijungti prie giluminių vibratorių.
1. Įjunkite keitiklį į elektros tinklą. Pasirūpinkite, kad būtų tinkamai prijungta (nustatykite, ar kabelio specifikacijos ir būklė atitinka ap saugos standartus).
2. Įjunkite keitiklį ir prijunkite vibratorių – dabar jį galima paleisti.
3. Jei norite išjungti, iš pradžių išjunkite vibratorių, o po to jungikliu išjunkite keitiklį.
4. Galiausiai ištraukite keitiklio kištuką iš elektros tinklo.

Prijungimo galimybės
Žiūrėkite, kad bendra srovė (A) neviršytų išėjimo srovės, nurodytos keitiklio elektros specifikacijose.

ILGINAMIEJI KABELIAI
Naudokite trijų fazių kabelius su atitinkamais kištukais. Jei kyla abejonių, pasikonsultuokite su kvalifikuotu elektriku.

ATSARGIAI Nenaudokite pažeistų arba nusidėvėjusių kabelių.
Venkite didelės apkrovos kabelio viršutinėje dalyje.

BETONO VIBRATORIAUS NAUDOJIMO REKOMENDACIJOS
1. Pasirinkite tinkamo dydžio vibratorių – atsižvelgdami į darbo apimtį, armatūros išdėstymą, betono stiprį ir mišinio struktūrą.
2. Rekomenduojama turėti naudojimui tinkamą papildomą betono vibratorių.
3. Užpilkite 300-500 mm storio sluoksnį betono ant formuojamo paviršiaus. Betonui išsklaidyti nenaudokite vibratoriaus.
4. Sistemingai sutankinkite betoną. Padarykite 300-500 mm vertikalius intarpu 8-10 kartų už vamzdžio skersmenį didesniais tarpais. Jei įmanoma, įstumkite vibratorių apie 150 mm į ankstesnįjį betono sluoksnį – tai padės užtikrinti abiejų sluoksnių optimalų sukibimą. Betonas yra tinkamai sutankintas tuomet, kai paviršius aplink vibratorių žvilga ir kai betono paviršiuje nėra didelių oro burbulų. Kiekvienoje vibratoriaus vietoje tai paprastai trunka 10-20 sekundžių.
5. Vibratorių traukite iš lėto, taip, kad betonas galėtų įtekėti į vibratoriaus paliktą tuščią ertmę.
6. Nestumkite ir smarkiai nespauskite vibratoriaus į armatūrą. Iki sienų turi būti išlaikytas mažiausiai 70 mm atstumas.
7. Visuomet išimkite vibratorių vertikalioje padėtyje, kad betonas vėl galėtų įtekėti į tuščią ertmę. Neišjunkite vibratoriaus, kol jis neištrauktas. Ištraukimo greitis – maždaug 80 mm per sekundę. Kai vibratoriaus yra beveik išimtas, greitai jį ištraukite, kad nesuardytumėte paviršiaus.



ATSARGIAI Nelaikykite betono vibratoriaus išimto iš betono ilgą laiką. Baigę tankinti betoną, išjunkite vibratorių.

Gedimų apžvalga

Problemos	Priežastis / Pažalinimas
Vibratorius neveikia.	1. Patikrinkite, ar yra srovė.
	2. Prastai veikia kištukas.
	3. Pažeistas jungiklis.
	4. Prastos būklės jungtys.
Vibratorius dirba gerai, bet perkaista.	1. Patikrinkite vibratorių, ar jis nėra ištrauktas iš betono.
	2. Patikrinkite keitiklio išėjimo įtampą.
	3. Prastos būklės guolis arba jam trūksta tepalo.
Vibratorius dirba lėtai ir perkaista.	1. Patikrinkite keitiklio išėjimo įtampą ir dažnį.
	2. Vibratorius turi dirbti dviem fazėmis.
	3. Patikrinkite ilginimo laidų specifikacijas.
Dirbdamas variklis kelia didelį triukšmą.	1. Prastos būklės guolis.

Techninė priežiūra

LT

Belle Group BGN+ įrenginys pagamintas taip, kad sklandžiai veiktų daugelį metų. Tačiau labai svarbu, kad būtų reguliariai atliekami šiame skyriuje aprašyti techninės priežiūros darbai.

Visus pagrindinius techninės priežiūros ir remonto darbus rekomenduojama patikėti įgaliotiems Belle Group atstovams. Visuomet naudokite tik originalias Belle Group atsargines dalis; naudojant neoriginalias dalis, gali negalioti garantija.

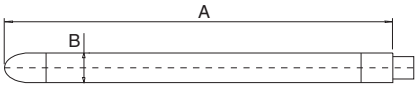
Periodiškai atliekami techninės priežiūros darbai

1. Prižiūrėti ir taisyti elektrines dalis gali tik kvalifikuotas elektrikas.
2. Prieš imdamiesi bet kokių techninės priežiūros darbų, atjunkite vibratorių nuo keitiklio.
3. Atliekant visus techninės priežiūros darbus, bus naudojamos originalios dalys.
4. Vibratoriaus guolius rekomenduojama sutepti kas 12 mėnesių. Specialistas turi išmontuoti vibratorių ir nuvalyti guolius tirpikliu. Jiems nudžiūvus, guolio tarpas 30%-40% pripildomas nustatyto konsistencinio tepalo. Pastebėjus per didelį guolių laisvumą, juos reikia pakeisti. Norint surinkti vibratorių atgal, reikia uždėti ant visų sriegių O formos žiedus ir užtepti sandariklio. Tuomet priveržiama ir nuvalomas sandariklio perteklius. Būtina priveržti visas dalis, kad į vibratoriaus galvutę nepatektų vandens:

   Galiausiai sutepamos dvi suvirinimo vietos, kad dalys neatsilaisvintų.

Rekomenduojamas konsistencinis tepalas – KLÜBER LUBRICATION ISOFLEX LDS 18 SPECIAL A.

5. Pakeitę jungiklį, gerai užveržkite varžtus ir pasirūpinkite, kad būtų sandari dėžė.
6. Atlikus techninės priežiūros darbus, visos dalys turi būti tinkamai surinktos.
7. Kas 12 mėnesių arba dar dažniau, priklausomai nuo naudojimo, rekomenduojama atlikti įrenginio patikrą įgaliotoje atstovybėje.
8. Kontroliuokite vibratoriaus nusidėvėjimą matuodami išorės skersmenį (B) ir ilgį (A). Kai skersmuo ar ilgis mažiausioje dalyje yra mažesnis už lentelėje nurodytus matmenis (priklausomai nuo modelio), pakeiskite korpusą arba gaubtą:



VIBRATORIAUS NUSIDĖVĖJIMO MATMENYS PAGAL SKERSMENĮ IR ILGĮ

a) Minimalūs matmenys nurodyti paryškintu šriftu.
b) Skliausteliuose esančios reikšmės yra originalūs matmenys.
c) Kai korpuso skersmuo pasiekia minimalią reikšmę, pakeiskite jį.
d) Kai antgalio ilgis pasiekia minimalią reikšmę, pakeiskite jį.

Modelis	Skersmuo (mm)	Length (mm)
BGN +35	**36** (38)	**345** (350)
BGN +50	**50** (52)	**395** (400)
BGN +60	**58** (58)	**420** (430)
BGN +70	**65** (65)	**425** (430)

Garantija

LT

Naujajam *Belle* grupės *BGN+* prietaisui suteikiama 1 metų (12 mėnesių) garantija, kuri pradeda galioti nuo tos dienos, kai klientas įsigyja produktą. *Belle* grupės garantija taikoma atsiradus konstrukcijos ar medžiagų defektams.

Belle grupė netaiko garantijos tokiais atvejais:

1. kai gedimai atsiranda netinkamai naudojant įrenginį, jį numetus ar kitaip nerūpestingai naudojant, nesilaikant gamintojo pateiktų surinkimo, valdymo ar naudojimo instrukcijų;
2. jei pakeitimai, papildymai ar remontas atliekamas ne *Belle* grupės atstovų ar jų įgaliotų asmenų;
3. esant transportavimo ar gabenimo bet kokiu transportu iki ir iž *Belle* grupės arba jų įgalioto atstovo dėl remonto ar patikrinimo ne pagal garantinę paraišką išlaidoms;
4. medžiagoms ir/ar darbo išlaidoms atnaujinant, taisant ar pakeičiant produkto dalis dėl natūralaus nusidėvėjimo.

Belle grupės ir/ar jų įgalioti atstovai, vadovai, darbuotojai ar draudikai neprisiima atsakomybės už gedimus, nuostolius ar išlaidas, atsiradusias dėl nemokėjimo naudotis gaminiu.

Paraiškos dėl garantijos
Visos paraiškos dėl garantinės priežiūros pirmiausia turi būti perduodamos *Belle* grupės atstovams telefonu, faksu, el. paštu arba paprastu paštu:

Paraiška dėl garantijos:
Belle grupė, Garantijos taikymo skyrius,
Unit 5, Bode Business Park,
Ball Haye Green,
Leek,
Staffordshire, ST13 6BW
Anglija

Tel.: +44 (0)1538 380000, faks.: +44 (0)1538 380038 El. paštas: warranty@belle-group.co.uk

BG Как да използваме това ръководство

Този наръчник е написан,за да ви помогне в работата с BGN+ електрически вибратор за бетон.Той е предназначен за търговците и операторите на тази машина.

Предговор

В раздела **'Описание на машината'** са изброени основните части и контролни елементи на машината.

Разделите **'Обща безопасност'** и **'Безопасни и здравословни условия на труд'** дават инструкции за безопасна експлоатация на машината.

Разделът **'Отстраняване на неизправности'** е ръководство за издирване и отстраняване на проблеми с машината.

В **'Сервиз'** са описани основните принципи на сервиз и поддръжка на машината.

Разделът **'Гаранция'** описва покритието на гаранцията и процедурата на рекламация.

Разделът **'Декларация за съответствие'** дава информация за стандартите, по които е конструирана машината.

Знаци за внимание

Текст, на който трябва да се обърне специално внимание е отбелязан със съответен знак:

ВНИМАНИЕ Продуктът е изложен на риск. Има вероятност машината или вие да бъде/те/ повредени/наранени/, ако не се спазва стриктно ръководството

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Животът на оператора на машината е изложен на риск.

BG ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Преди да започнете експлоатация и обслужване на тази машина **ТРЯБВА ДА ПРОЧЕТЕТЕ** и **РАЗУЧИТЕ** това ръководство.

НАУЧЕТЕ да използвате правилно контролните уреди на машината и правилата за безопасно техническо обслужване.

(Забележка: Научете се първо да изключвате машината, преди да я включите, в случай че възникне някакъв проблем.)

ВИНАГИ носете или използвайте подходяща екипировка и средства за лична защита и безопасност.

ВЪПРОСИ за безопасната експлоатация или техническо обслужване на този уред, можете да отправяте към своя ИНЖЕНЕР ПО ТЕХНИКАТА НА БЕЗОПАСНОСТ ИЛИ НА ТЕЛ: **BELLE GROUP (UK):** +44 (0) 1298 84606.

BG Съдържание

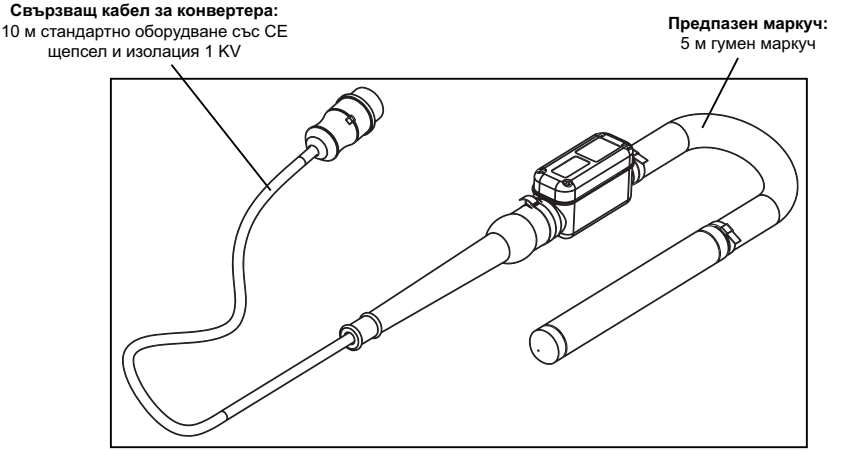
Как да използваме това ръководство 108
Предупреждение 108
Описание на машината 109
Технически данни 109
Складиране 109
Транспортиране 109
Обща безопасност 110
Безопасни и здравословни условия на труд 111
Предпускова контролна проверка 111
Експлоатация 112
Отстраняване на неизправности 112
Сервиз & Техническо обслужване 113
Гаранция 113
Декларация за съответствие 4

Belle Group си запазва правото да прави промени в спецификациите на машината без предварително известяване или поемане на задължения.

Описание на машината

BG

Тип:вибратор за бетон с мотор в предната част.
Приложение:сгъстяване на бетон



Технически данни

BG

Модел	**BGN+35**	**BGN+50**	**BGN+60**	**BGN+70**	**BGN Turbo 52**	**BGN Turbo 58**	**BGN Turbo 65**	**BGN Turbo 75**
Тегло (kg)	12	14	15	18	14	16	18	21
Диаметър (mm)	36	50	58	65	52	58	65	75
Честота (Hz)	200	200	200	200	200	200	200	200
Ток (A)	5	7	8.5	13.2	12.5	13.5	13.5	17
Вибрации в минута (VPM)	12,000	12,000	12,000	12,000	11.800	11.800	11.500	11.500
Отдадена мощност (N)	1390	3485	5165	6670	3815	5520	7275	8460
Мощност (kW)	0.365	0.655	0.800	0.875	0.370	0.470	0.610	0.770

Складиране

BG

Когато не използвате машината по-продължително време, складирайте на чисто, сухо и защитено място. При транспортиране се уверете, че двигателя е защитен от повреда в резултат на падане, преобръщане или удар.

Транспорт

BG

При транспортиране се уверете, че двигателя е защитен от повреда в резултат на падане, преобръщане или удар.

BG Обща безопасност

За ваша собствена защита и за безопасността на тези около вас, моля прочете и се уверете, че разбирате напълно информацията по-долу. Операторът на машината трябва да е сигурен, че може да работи с машината по безопасен начин. Ако не сте сигурни за безопасната и правилна експлоатация на BGN+, моля, обърнете се към вашия инженер по техниката на безопасност или към Belle Group.

ВНИМАНИЕ Неправилното техническо обслужване може да бъде опасно. Прочетете и разучете този раздел преди да извършите техническо обслужване, сервиз или поправка на машината.

Работно място
- Работното място трябва да е ЧИСТО и добре осветено. Струпани предмети и неосветени места могат да доведат до инциденти.
- НЕ РАБОТЕТЕ с ел. инструменти в експлозивна среда, т.е. такава, в която има запалими течности, газове или прах. От ел. инструменти могат да изхвръкнат искри, които да запалят запалимите вещества.
- НЕ ДОПУСКАЙТЕ външни лица, деца и посетители на работното място докато работите. Отвличането на вниманието Ви може да доведе до изгубване на контрол над инструмента.

Електрическа безопасност
- Ел инструменти се ЗАЗЕМЯВАТ при спазване на всички приложими правила и разпоредби.
- Никога не МАХАЙТЕ заземяващия изход и не модифицирайте гнездото по какъвто и да е начин.
- НЕ ИЗПОЛЗВАЙТЕ преходни щепсели.
- ОБЪРНЕТЕ се към квалифициран електротехник, ако имате съмнения дали инструмента е правилно заземен. При електрическа неизправност или повреда на инструмента, заземяването отвежда електричеството от работещия с инструмента.
- ИЗБЯГВАЙТЕ допир с тела, които са заземени, като например тръби, радиатори, хладилници и др. Ако вашето тяло се заземи, има риск от електрически удар.
- НЕ ИЗЛАГАЙТЕ електрически инструменти на дъжд или влага. Навлязлата вода в електрически инструмент увеличава риска от електрически удар.
- Манипулирайте ВНИМАТЕЛНО шнура.
- НЕ ИЗПОЛЗВАЙТЕ шнура, за да носите инструмента.
- Не изваждайте заземяващия изход от гнездото.
- Пазете шнура далеч от топлина, масло, остри ръбове или движещи се части.
- НЕ ИЗПОЛЗВАЙТЕ шнура, за да носите инструмента.
- Повреденият шнур трябва незабавно да се ЗАМЕНИ. Повредените шнурове водят до риск от електрически удар.
- Когато работите с електрически инструмент НАВЪН, използвайте удължителен шнур, обозначен с 'WA' или 'W'. Тези шнурове са предназначени за работа навън и намаляват риска от електрически удар.

Сервиз
- Сервиз на електрически инструменти СЕ ИЗВЪРШВА САМО от квалифициран персонал
- При извършване на сервиз на ел. инструмент, ИЗПОЛЗВАЙТЕ само идентични резервни части.
- **Следвайте инструкциите в раздела 'Техническо обслужване' на това ръководство.**

Лична безопасност
- ВНИМАВАЙТЕ докато работите с ел. инструмент.
- НЕ РАБОТЕТЕ С ЕЛ. ИНСТРУМЕНТИ когато сте изморени или под влияние на алкохол, наркотици или лекарства. Един момент не невнимание може да доведе до сериозни наранявания.
- НОСЕТЕ ПОДХОДЯЩО ОБЛЕКЛО.
- ИЗБЯГВАЙТЕ случайно пускане на инструмента.
- Преди да включите в контакта СЕ УВЕРЕТЕ, че ключа е изключен. Носенето на инструменти с пръсти на ключа или включването в контакта на инструменти с включен ключ, може да доведе до злополуки.
- Преди да включите инструмента, МАХНЕТЕ всички центриращи клинове или гаечни ключове. Ако те останат прикрепени към ротационна част на инструмента, може да се нараните.
- Не се ПРОТЯГАЙТЕ.
- При работа с ел. инструменти гледайте да сте винаги ЗДРАВО стъпили на земята и да сте добре балансирали тежестта на тялото върху двата крака. Така ще имате по-добър контрол над инструмента
- Използвайте ПРЕДПАЗНО оборудване.

Експлоатация и поддръжка на инструмента
- Не ПРЕТОВАРВАЙТЕ инструмента.
- ИЗПОЛЗВАЙТЕ инструмент, който е подходящ за вашата цел. Подходящият инструмент ще ви помогне да свършите работата по-прецизно, по-безопасно и по-бързо.
- НЕ ИЗПОЛЗВАЙТЕ инструмента, ако ключа му не работи. Инструмент, който не се включва и изключва от ключа е опасен и трябва да бъде поправен.
- ИЗВАДЕТЕ ЩЕПСЕЛА ОТ КОНТАКТА преди да правите настройки, да сменяте аксесоари или преди да складирате инструмента. Тази превантивна мярка премахва риска от случайно включване на инструмента.
- СКЛАДИРАЙТЕ инструмента далеч от деца и други необучени лица. Инструментите могат да бъдат опасни в ръцете на необучени лица.
- ПРОВЕРЕТЕ за разцентровани, заяли или счупени части на инструмента или други обстоятелства, които биха могли да повлияят на работата му. Ако инструмента е повреден, дайте го на сервиз преди да го използвате. Много злополуки са причинени от недобре поддържани инструменти.
- ИЗПОЛЗВАЙТЕ само аксесоари, препоръчани от производителя на вашия модел. Аксесоари, които са подходящи за един инструмент може да са опасни, ако се използват за друг инструмент.

Безопасни и здравословни условия на труд

BG

For your own safety, as protection for others, and to avoid damage to the motor, read carefully the following usage recommendations.

- За безопасна и правилна експлоатация на Megavib+, се уверете, че операторите на машината са надлежно инструктирани как да я използват.
- Преди да включите ел. двигател в ел. мрежа, се уверете, че напрежението и честотата съвпадат с посочените върху платката със серийния номер на машината на горната част на пластмасовия корпус.
- УВЕРЕТЕ СЕ, че всички винтове на корпуса са добре затегнати.
- ВНИМАВАЙТЕ да не притискате кабела с тежки машини, за да не го скъсате.
- НЕ ПОСТАВЯЙТЕ гъвкавия вал към захранващия блок, когато той работи.
- Експлоатацията на двигателя без трансмисия ТРЯБВА ДА СЕ ИЗБЯГВА.
- Експлоатацията на трансмисията при лоши условия НЕ СЕ ПРЕПОРЪЧВА, тъй като двигателя прегрява.
- ДА СЕ ИЗБЯГВА експлоатация при счупен корпус.
- НЕ ОСТАВЯЙТЕ неквалифициран персонал да работи с ел. двигател и конекторите.
- Работното място ТРЯБВА да е добре вентилирано
- Двигателят ДА СЕ СКЛАДИРА на сухо и чисто място.
- УВЕРЕТЕ СЕ, че електрическия кабел е с подходящ диаметър и не е повреден.
- ИЗКЛЮЧЕТЕ двигателя от ел. мрежа преди да поправяте машината.
- КОГАТО СВЪРЗВАТЕ към генератор, се уверете, че изходното напрежение и честота е стабилно, право и с подходяща мощност.
- КОГАТО СВЪРШИТЕ РАБОТА или когато си почивате, изключете инструмента от ел. мрежа и я поставете така че да не може да падне.
- **Освен това, спазвайте всички местни разпоредби.**

Вибрация
Частична вибрация от работещата машина може да се пренесе до ръцете на оператора.

Лична защитна екипировка
При работа с машината носете лична защитна екипировка: защитни очила, ръкавици, тапи за уши, защитна маска и обувки със стоманено покритие на пръстите.
Носете подходящо за работата ви облекло. Избягвайте контакт на кожата с бетона. Използвайте подходящи тапи за учи, тъй като нивото на акустичната мощност на машината е 92 dB, а нивото на акустично налягане – 86 dB.

Предпускова контролна проверка

BG

1. Преди да започнете работа, уверете се, че всички работни и защитни елементи работят.
2. Редовно проверявайте състоянието на кабелите и гумените маркучи. При откриване на дефект да се ремонтира незабавно.
3. Ако отриете дефекти по защитните елементи или други части, което да повлияе на безопасната експлоатация, уведомете незабавно съответното отговорно лице.

BG Експлоатация

СВЪРЗВАНЕ НА ВИБРАТОРА ЗА БЕТОН С КОНВЕРТЕРА

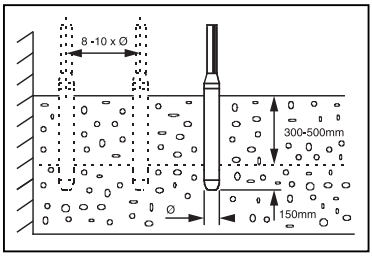
Уреда има щепсел за свързване с вибраторите.
1. Свържте конвертора с електрическото захранване,уверете се,че е свързан правилно.
2. Включете конвертора, свържете вибратора и той е готов за работа.
3. За да загасите,първо изключете вибраторите и тогава конвертера.
4. Накрая изуадете щепсела от контакта.

Възможности за свързване:
Уверете се, че общия ток(А) не надвишава тока за развиваната мощност, определена в характеристиките на конвертора.

УДЪЛЖИТЕЛИ
Използвайте трифазни кабели с подходящти щепсели.При съмнение се консултирайте компетентен електротехник.

ВНИМАНИЕ Не използвайте повредени или износени удължители.
Не поставяйте тежки предмети върху кабелите.

ПРЕПОРЪКИ ЗА УПОТРЕБА НА ВИБРАТОРА ЗА БЕТОН
1. Изберете дясната страна на вибратора за:обема на работата,подреждането на подсилващия материал,сляагане на бетона и оформяне.
2. Препоръчително е да има на разположение един допълнителен вибратор.
3. Излейте бетона в работната форма на слоеве с дебелина 300-500мм.Не използвайте вибратора за разстилане на бетона.
4. Направете 300-500мм вертикални втулки на разстояние 8-10 пъти диаметъра на тръбата.
   Където е възможно натиснете вибратора на около 150мм в долния слой бетон.Това ще помогне за постигане на оптимална спойка между двата слоя.
   Бетонът е напълно готов,когато повърхността около вибратора стане лъскава и няма въздушни мехури.Това обикновено отнема около 10-20сек.
5. Отдръпнете уреда бавно,така че бетона се влее в празното пространство в ляво.
6. Не натискайте и не форсирайте вибратора към подсилващия материал. Спазвайте дистанция минимум 70мм от стените.
7. Винаги махайте уреда вертикално,за да запълни бетона празното място.Не изключвайте,докато уреда не е изтеглен Скоростта на отместване е приблизително 80мм/сек. Когато вибратора е почти преместен извадете бързо, за да не разтресете повърхността.



ВНИМАНИЕ Не дръжте вибратора извън бетона за дълго време.Ако сте спрели работа,изключете уреда.

BG Отстраняване на неизправности

Проблем	Причина/Отстраняване
Вибраторът не работи	1. Уверете се, че имате електрическо захранване
	2. Щепселът е развален
	3. Развален ключ
	4. Връзките са в лошо състояние
Вибраторът работи, но прегрява	1. Проверете дали иглата е потопена изцяло в бетона
	2. Проверете изходния волтаж на конвертора
	3. Лагерът е в лошо състояние или е без смазка
Вибраторът работи бавно и прегрява	1. Проверете изходния волтаж и честотата на конвертора
	2. Двигателят на вибратора вероятно работи с две фази
	3. Проверете спесификацията на удължителните кабели
The motor is noisy	1. Лагерите са в лошо състояние

Сервиз & Техническо обслужване

BG

Електрическият дълбочинен вибратор BGN+ на Belle Group е проектиран да осигури многогодишна безпроблемна експлоатация. Въпреки това е важно редовно да се провежда описаното в настоящия раздел лесно техническо обслужване.

Препоръчва се основното обслужване и поправка да се извършват от оторизирани дилъри на Belle Group. Винаги използвайте оригинални резервни части на Belle Group, тъй като употребата на неоригинални части може да анулира гаранцията.

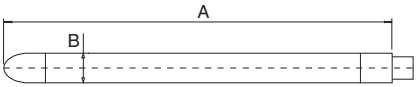
Периодично техническо обслужване

1. С електрическите части може да работи само квалифициран електротехник.
2. Преди да извършите техническо обслужване, се уверете че инструмента е изключен от ел. мрежа.
3. Използвайте само оригинални части при всички операции по поддръжка на машината.
4. Препоръчва се на всеки 12 месеца втулките на дълбочинния вибратор да се смазват. Експерт разглобява вибратора и почиства втулките с разтвор. След като изсъхнат, напълнете с около 30% до 40% разстоянието между втулката и вибратора с посочения вид грес. Ако втулките “играят”, ги сменете. При сглобяването поставете пръстените и уплътнителния материал върху всяка резба. Затегнете и почистете излишния уплътнителен материал. Важно е всички части да са затегнати, за да не може да прониква вода в главата на вибратора.

Най-накрая, заварете с две заварки, за да подсигурите частите.

Препоръчителният вид грес е ISOFLEX LDS 18 SPECIAL A, марка KLÜBER LUBRICATION.

5. Ако сте сменяли ключа, се уверете, че болтовете са затегнати и корпуса не пропуска вода.
6. След техническо обслужване се уверете, части са правилно монтирани.
7. На всеки 12 месеца или по-често, в зависимост от условията на експлоатация, се препоръчва инспекция от оторизиран дилър на Belle Group.
8. Следете износването на главата на вибратора като измервате диаметъра (B) и дължината (A). Сменете кожуха или капачката, когато диаметъра или дължината в най-малката си част е по-малка от размерите, посочени в таблицата за дадения модел:



РАЗМЕРИ НА ИЗНОСВАНЕ ЗА ДИАМЕТЪР И ДЪЛЖИНА НА ГЛАВАТА НА ДЪЛБОЧИННИЯ ВИБРАТОР

a. Минимално допустимите размери са с по-тъмен шрифт.
b. Размерите в скоби са оригиналните/първоначални/ размери.
c. Смете кожуха, когато достигне минималния диаметър.
d. Сменете накрайника, когато достигне минималната дължина.

Модел	Диаметър (mm)	Дължина (mm)
BGN +35	**36** (38)	**345** (350)
BGN +50	**50** (52)	**395** (400)
BGN +60	**58** (58)	**420** (430)
BGN +70	**65** (65)	**425** (430)

Гаранция

BG

Belle Group дава едногодишна (12-месечна) гаранция за BGN+ от датата на първоначалната покупка от първия купувач. Гаранцията на Belle Group покрива дефекти в конструкцията, материалите и изработката.

Гаранцията на Belle Group не покрива:

1. Повреди, дължащи се на експлоатация при нарушение правилата на работа, неправилна употреба, изпускане или други подобни повреди, причинени от или дължащи се на неспазване на инструкциите за монтаж, експлоатация или техническа поддръжка.
2. Промени, допълнения или поправки, извършени от лица, които не са от Belle Group или от техни оторизирани представители.
3. Разходите за транспорт или изпращане на машината до и от Belle Group или техни оторизирани представители за поправка или разглеждане на направена рекламация.
4. Материали и/или разходи за труд за подновяване, поправка или замяна на части, дължащи се на нормално износване на машината.

Belle Group и/или техните оторизирани представители, директори, служители или застрахователи не носят отговорност за щети, загуби или разходи, възникнали в резултат или във връзка с или поради или невъзможността за използване на машината за каквато и да е цел.

Рекламации

Рекламации се подават първо до Belle Group по телефона, чрез факс, e-mail или писмо.

Пишете на адрес:
Belle Group Warranty Department,
Unit 5, Bode Business Park,
Ball Haye Green, Leek,
Staffordshire, ST13 6BW
England.

Тел : +44 (0)1538 380000, Факс : +44 (0)1538 380038 Email : warranty@belle-group.co.uk

CZ Jak používat tuto příručku

Tato příručka byla sepsána, aby Vám pomohla s bezpečnou obsluhou a údržbou ponorného vibrátoru BGN+. Tato příručka je určena pro prodejce a uživatele ponorného vibrátoru BGN+.

Úvod

Kapitola ***"Popis stroje"*** Vás důvěrně seznámí s uspořádáním stroje a ovládacími prvky.

Kapitola ***"Obecné bezpečnostní pokyny"*** a ***"Zdraví a bezpečnost"*** vysvětlí, jak stroj používat bezpečně pro Vás i Vaše okolí.

Kapitola ***"Průvodce řešením problémů"*** Vám pomůže v případě potíží se strojem.

Kapitola ***"Servis a údržba"*** Vám pomůže se základní údržbou a opravami Vašeho stroje.

Kapitola ***"Záruka"*** podrobně vysvětlí záruční podmínky a reklamační řízení.

Kapitola ***"Prohlášení o shodě"*** popisuje normy, podle kterých byl stroj vyroben.

Výstražné symboly

Mimořádně důležité texty v této příručce jsou označeny následujícím způsobem.

NEBEZPEČÍ Nebezpečí poškození stroje. Pokud nejsou pracovní postupy správně dodržovány, může dojít k poškození stroje nebo Vašemu zranění.

VÝSTRAHA Život obsluhy je v nebezpečí.

CZ Výstraha

VÝSTRAHA Před uvedením ponorného vibrátoru do provozu nebo před prováděním údržby si nejprve musíte podrobně pročíst tuto příručku a porozumět jí.

VĚDĚT jak bezpečně stroj ovládat a jak bezpečně provádět údržbu.

(Poznámka: Musíte si být jistý, že víte, ještě před zapnutím ponorného vibrátoru, jak ho vypnout v případě, že se náhle dostanete do potíží.)

VŽDY pro svou bezpečnost používejte osobní ochranné pomůcky. Pokud máte **JAKÉKOLIV OTÁZKY** o bezpečném používání nebo údržbě tohoto stroje, KONTAKTUJTE SVÉHO DODAVATELE NEBO KONTAKTUJTE BELLE GROUP +44 (0) 1298 84606.

CZ Obsah

Jak používat tuto příručku 114
Výstraha 114
Popis Stroje 115
Technické parametry 115
Skladování 115
Přeprava 115
Obecné bezpečnostní pokyny 116
Zdraví a bezpečnost 117
Kontroly před spuštěním 117
Pokyny pro provoz 118
Průvodce řešením problémů 118
Servis a údržba 119
Záruka 119
Prohlášení o shodě 5

Belle Group si vyhrazuje právo měnit technické specifikace stroje bez předchozího oznámení.

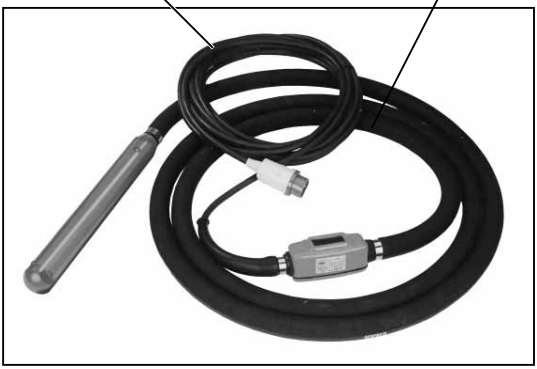
Popis Stroje

CZ

Typ: vibrační hlavice s elektromotorem v hlavici
Použití: zhutňování (vibrování) betonu

Spojovací kabel ke konvertoru
standardní provedení s kabelem o délce 10 m s CE koncovkou a 1kV izolaci.

Ochranná hadice
gumová hadice o délce o 5 m.



Technické parametry

CZ

Typ	BGN+35	BGN+50	BGN+60	BGN+70	BGN Turbo 52	BGN Turbo 58	BGN Turbo 65	BGN Turbo 75
Hmotnost (kg)	12	14	15	18	14	16	18	21
Průměr (mm)	36	50	58	65	52	58	65	75
Frekvence (Hz)	200	200	200	200	200	200	200	200
Current (A)	5	7	8.5	13.2	12.5	13.5	13.5	17
Vibrace za min (vib./min)	12,000	12,000	12,000	12,000	11.800	11.800	11.500	11.500
Výstupní síla (N)	1390	3485	5165	6670	3815	5520	7275	8460
Příkon (kW)	0.365	0.655	0.800	0.875	0.370	0.470	0.610	0.770

Skladování

CZ

Pokud nebudete ponorný vibrátor delší dobou používat, uložte poháněcí jednotku na čistém, suchém a chráněném místě.

Přeprava

CZ

Při přepravě zajistěte, aby pohonná jednotka BGN+ byla zabezpečena proti poškození způsobenému sklouznutím, převrácením nebo silným nárazem.

CZ Obecné bezpečnostní pokyny

Pro bezpečnost a ochranu Vaši i Vašeho okolí přečtěte tyto bezpečnostní pokyny a ujistěte se, že jim dokonale rozumíte. Je na osobní zodpovědnosti obsluhy, aby zcela pochopila zásady bezpečné práce se strojem. Pokud si nejste jisti správným použitím ponorného vibrátoru, spojte se se svým dodavatelem Belle Group.

NEBEZPEČÍ Nesprávná údržba může být nebezpečná. Před prováděním jakékoliv údržby nebo oprav si přečtěte tuto kapitolu a ujistěte se, že jí rozumíte.

Pracoviště
- **Udržujte** pracoviště čisté a dobře osvětlené. Nedostatečné osvětlení a nepořádek mohou být příčinou nehod.
- **Nepoužívejte** elektrické nářadí ve výbušném prostředí, ani v prostředí, kde jsou přítomny hořlavé kapaliny, plyny nebo prach. V elektrickém nářadí vzniká při provozu jiskření, které může způsobit vznícení prachu nebo par.
- **Držte** při práci s elektrickým nářadím děti a okolostojící v bezpečné vzdálenosti. Rozptylování může být příčinou ztráty kontroly nad nářadím.

Bezpečnostní pokyny při práci s elektrickým nářadím
- **Uzemněné elektrické nářadí musí být zapojeno do** zásuvky, která je správně namontována a zapojena v souladu se všemi směrnicemi a předpisy.
- **Nikdy nevyndávejte** zemnicí kolík, ani ho nijak neupravujte.
- Při práci s uzemněným elektrickým nářadím **nepoužívejte** rozdvojky.
- Pokud máte podezření, že zásuvka není uzemněna správným způsobem, nechte ji **zkontrolovat** kvalifikovaným elektrikářem. Pokud má stroj poruchu v elektrické části, uzemnění odvede zkratový proud tak, aby neohrozil obsluhu.
- **Vyhněte se** tělesným dotykům s uzemněnými díly, jako jsou trubky, topná tělesa, sporáky a ledničky. Pokud je Vaše tělo uzemněno, hrozí zvýšené nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- **Nevystavujte** elektrické nářadí dešti, nepoužívejte ho ve vlhku. Vlhkost vniklá do elektrického nářadí zvyšuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- **Chovejte se** ohleduplně k přívodnímu kabelu.
- **Nikdy nepoužívejte** přívodní kabel k přenášení a přemisťování nářadí, ani za něj **nevytahujte** zástrčku ze zásuvky.
- **Chraňte** přívodní kabel před horkem, olejem, ostrými hranami a pohybujícími se díly.
- **Pokud pracujete** venku, používejte pouze prodlužovací kabely, které jsou označeny jako vhodné pro venkovní použití. Používání správných kabelů pro venkovní použití snižuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

Servis
- Elektrické nářadí **smějí opravovat** pouze kvalifikovaní pracovníci
- Při opravách smějí být **používány** výhradně totožné originální náhradní díly.
- **Řiďte se pokyny v kapitole " Servis a údržba" této příručky.**

Osobní bezpečnost
- Při práci s elektrickým nářadím **buďte ve střehu**, soustřeďte se a řiďte se zdravým rozumem.
- **Nepracujte s nářadím** pokud jste unaveni, pod vlivem drog, alkoholu nebo léků. Chvilka nepozornosti při práci může způsobit vážné zranění osob.
- **Oblékejte se vhodně.**
- **Vyhněte se** náhodnému spuštění nářadí.
- Před vypojením ze zásuvky se ujistěte, že spouštěcí spínač je v poloze vypnuto. Přenášení nářadí s prstem na vypínači nebo zapo jování zapnutého nářadí do zásuvky může být příčinou úrazu.
- **Vyjměte** jakékoliv seřizovací klíny nebo klíče před zapnutím nářadí. Klíč nebo klín nasazený na rotujících částech elektrického nářadí může po spuštění odletět a způsobit úraz.
- Během práce se nenaklánějte, stále si **udržujte** pevný postoj a stabilitu. Tím dosáhnete lepší kontroly nad strojem v nečekaných situacích.
- Při práci **používejte** osobní ochranné pomůcky.

Používání a péče o elektrické nářadí
- **Nepřetěžujte** elektrické nářadí.
- Pro Vaši práci **použijte** výkonově vhodné nářadí. Vaše práce bude lepší a bezpečnější ve výkonovém rozsahu, pro který byl stroj navržen.
- **Nepoužívejte** nářadí, pokud spouštěcí spínač nefunguje správně. Pokud jakékoliv elektrické nářadí nemůže být ovládáno spouštěcím spínačem, je nebezpečné a musí být opraveno.
- **Vypojte** elektrické nářadí ze zásuvky před jakýmkoliv seřizováním, výměnou příslušenství nebo uskladněním. Takováto preventivní bezpečnostní opatření snižují nebezpečí náhodného spuštění.
- Pokud elektrické nářadí právě nepoužíváte, **uložte** ho mimo dosah dětí a jiných nepovolaných osob. V rukách nezkušené obsluhy je elektrické nářadí nebezpečné.
- **Zkontrolujte** pohyblivé části, zda jsou správně a pevně propojeny. Zkontrolujte celkový stav částí, zda nejsou poškozeny i s ohl edem na další okolnosti, které mohou mít vliv na činnost stroje. Pokud je nářadí poškozeno, nechte ho před použitím opravit.
- Mnoho nehod je způsobeno nedostatečnou kontrolou a údržbou.
- Používejte vždy pouze nástroje a příslušenství schválené výrobcem stroje pro Váš model. Příslušenství vhodné pro jeden model stroje může být při použití s jiným strojem nebezpečné.

Zdraví a bezpečnost

CZ

Pro vaší vlastní bezpečnost, jakožto i pro bezpečnost ostatních osob a pro zabránění poškození elektromotoru zařízení čtěte prosím pozorně následující doporučení.

- Aby byla práce s pohonnou jednotkou BGN+ bezpečná, ujistěte se, že obsluha byla seznámena se správným způsobem obsluhy stroje.
- Před zapojením stroje do elektrické sítě se ujistěte, že napětí a frekvence zdroje napájení odpovídá hodnotám uvedeným na výrob ním štítku stroje, který je umístěn na horní straně plastového krytu motoru.
- Před započetím práce se ujistěte, že všechny šrouby na krytu stroje jsou utaženy.
- Vyvarujte se poškození přívodního kabelu, např. při přejetí těžkým strojem. Může to být příčinou jeho poškození.
- Nezapojujte ohebný hřídel do poháněcí jednotky, pokud motor běží.
- Nenechte běžet motor, pokud není připojen ohebný hřídel.
- Nepracujte s vibrátorem nebo pohonnou jednotkou, pokud jsou ve špatném technickém stavu nebo se motor přehřívá.
- Nepracujte se strojem, pokud je poškozen plastový kryt.
- Nedovolte neškoleným osobám pracovat se strojem nebo spojkami.
- Udržujte ventilační otvory čisté a průchozí.
- Skladujte a provozujte motor na suchých a čistých místech.
- Ujistěte se, že elektrické kabely mají správný průřez vodičů a nejsou poškozené.
- Před prováděním jakékoliv údržby odpojte stroj od zdroje napájení.
- Při připojování stroje ke generátoru se ujistěte, že výstupní napětí a frekvence mají správné hodnoty a jsou stabilní, výkon musí být dostatečný (napájecí napětí by nemělo kolísat o více než 5% od hodnoty uvedené na výrobním štítku stroje).
- Po skončení práce nebo při přestávce by obsluha měla odpojit stroj od zdroje napájení a umístit stroj tak, aby nemohl spadnout nebo se převrátit.
- Ke všem předchozím pokynům musejí být dodržovány i místní předpisy.

Vibrace
Část vibrací z vibrátoru je přenášena přes ohebný hřídel do rukou obsluhy.

Osobní ochranné pomůcky
Obsluha musí používat vhodné osobní ochranné pomůcky, např. bezpečnostní brýle, rukavice, ochranu sluchu, respirátor a obuv s ocelovou špičkou. Také oděv musí být vhodný pro vykonávanou práci. Vždy si chraňte pokožku před kontaktem s betonovou směsí. Chrániče sluchu **by měly být používány**, protože akustický výkon tohoto stroje dosahuje 92 dB a akustický tlak je 86 dB.

Kontroly před spuštěním

CZ

1. Před začátkem práce se ujistěte, zda všechny ovládací prvky a bezpečnostní zařízení pracují správně.
2. Pravidelně kontrolujte stav napájecích kabelů a gumových částí zařízení. V případě závady sjednejte okamžitou opravu.
3. Pokud dojde k poruše bezpečnostních zařízení nebo jiné poruše, která by snížila bezpečnost používání stroje, neprodleně informujte zodpovědnou osobu.

CZ Pokyny pro provoz

SPOJENÍ ZAŘÍZENÍ S KONVERTOREM

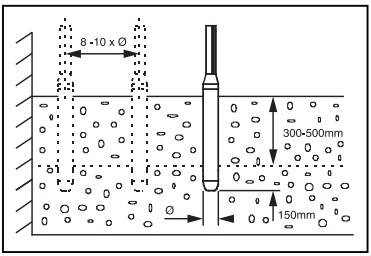
Na konvertoru se nacházejí zásuvky pro připojení zařízení.
1. Připojte konvertor ke zdroji elektrického napětí. Ujistěte se, že spojení je správné (že stav a specifikace kabelu odpovídá bezpečnostním standardum).
2. Připojte zařízení ke konvertoru, zapněte konvertor a nyní je možné zapnout vypínač zařízení.
3. Zařízení odpojíte tak, že nejdříve vypnete vypínač na zařízení a poté vypínač na konvertoru.
4. Odpojte napájecí kabel konvertoru od zdroje el. napětí a nakonec odpojte i vlastní zařízení od konvertoru.

Možnosti Zapojení:
Ujistěte se, že celkový proud (A), který v součtu odebírají z konvertoru jednotlivá připojená zařízení, nepřekračuje výstupní proud konvertoru uvedený v na výrobním štítku.

PRODLUŽOVACÍ KABELY
Používejte pouze odpovídající prodlužovací kabely s odpovídajícími koncovkami. Pokud jste na pochybách, zda hodláte použít opravdu správný prodlužovací kabel poraďte se s kvalifikovaným elektrikářem!

NEBEZPEČÍ Nepoužívejte poškozené nebo opotřebené kabely.
Nestavte na kabely těžké předměty.

DOPORUČENÍ PRO POUŽÍVÁNÍ ZAŘÍZENÍ
1. Zvolte správné zařízení s vhodným průměrem vibrační hlavice pro daný typ práce s ohledem na rozsah prací, vzdálenosti mezi armováním, kvalitu a složení betonu.
2. Doporučuje se mít k dispozici ještě jeden náhradní ponorný vibrátor (zařízení).
3. Beton rozlévejte rovnoměrně asi v 300 – 500 mm tlustých vrstvách, nepoužívejte ponorný vibrátor (zařízení) k roztahování betonu.
4. Beton vibrujte (zhutňujte) systematicky. Provádějte pravidelné vpichy hluboké 300 – 500 mm v intervalech o 8 – 10 násobku průměru vibrační hlavice. Tam, kde je to možné zatlačte vibrační hlavici zařízení do hloubky 150 mm do pře dchozí vrstvy betonu, takto zajistíte nejlepší svázání mezi dvěma posledními vrstvami. Beton je řádně provibrován pokud je viditelný povrch betonu kolem vibrační hlavy lesklý a již z něj neunikají velké vzduchové bubliny. Tohoto stavu docílíte běžně po 10 – 20 sekundách vibrování v každém místě vpichu.
5. Ponorný vibrátor (zařízení) vytahujte z betonu pomalu, tak ať beton může plynule natéct do vzniklého prázdného prostoru a nedojde k vytvoření uzavřené dutiny.
6. Netlačte zařízení násilím proti armování (výztuhám v betonu). Udržujte odstup od stěn minimálně 70 mm.



7. Zařízení vytahujte vertikálně vždy tak, že dojde ke znovu vyplnění vzniklého prostoru okolním betonem. Nevypínejte zařízení dokud jej nevytáhnete z betonu. Rychlost vytahování má být přibližně 80 mm za sekundu. Když už je zařízení téměř venku, zatáhněte prudce, aby jste zabránili rozvibrování viditelného povrchu betonu.

NEBEZPEČÍ Nenechávejte zařízení zapnuté mimo beton příliš dlouho.
Pokud jste práci skončili ihned zařízení vypněte.

CZ Průvodce řešením problémů

Problém	Příčina / Řešení
Zařízení nefunguje.	1. Zkontrolujte přívod elek. proudu.
	2. Poškozená zásuvka.
	3. Poškozený vypínač.
	4. Poškozené napájecí vedení.
Motor pracuje pomalu a přehřívá se.	1. Zkontrolujte napětí a elektrický systém.
	2. Zkontrolujte vlastnosti kabelu.
	3. Poškozená nebo nepromazaná valivá ložiska vibrátoru.
Zařízení pracuje pomalu a přehřívá se.	1. Ověřte výstupní elek. napětí a frekvenci konvertoru.
	2. Elektromotor vibrátoru může pracovat pouze na dvě fáze.
	3. Zkontrolujte technické parametry prodlužovacího kabelu.
Elektromotor je hlučný.	1. Ložiska elektromotoru zařízení jsou poškozená.

Servis a údržba

CZ

Elektrický vysokofrekvenční ponorný vibrátor BGN+ (zařízení) Belle Group je navržen s cílem poskytovat mnohaletý bezporuchový provoz. Navzdory tomuto je velmi důležité provádět pravidelně jednoduchou základní údržbu uvedenou níže.

Doporučuje se, aby veškeré hlavní zásahy z oblasti oprav a údržby prováděl schválený prodejce firmy Belle Group. Vždy používejte originální náhradní díly Belle Group. Při použití neoriginálních náhradních dílů může dojít ke ztrátě záruky na zařízení.

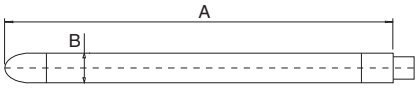
Pravidelná Údržba

1. Do elektrických částí zařízení může zasahovat pouze kvalifikovaný elektrikář.
2. Předtím než začnete na zařízení provádět údržbu či opravy vypněte jej od zdroje elektrického proudu.
3. Při výměnách součástek používejte jen originální náhradní díly.
4. Každých 12 měsíců je doporučeno promazat ložiska ponorného vibrátoru. Pouze školený pracovník může demontovat vibrační hlavici zařízení a vyčistit ložiska vhodným rozpouštědlem. Po vyschnutí vyplňte zhruba 30 – 40 % prostoru ložiska správným typem maziva. Pokud zpozorujete u ložiska nadměrnou vůli, zajistěte jeho výměnu. Před zpětnou montáží umístěte okroužky a těsnění na všechny závitové části vibrátoru. Dotáhněte šroubové spoje a odstraňte přebytečné mazivo. Spoje je nutné řádně dotáhnout, aby nedocházelo ke vnikání vody do mechanismu ponorného vibrátoru.

   Na závěr oba konce zajistěte bodovým svárem, takto zajistíte části proti uvolnění..

Doporučené mazivo je „ISOFLEX LDS 18 SPECIAL A“ obchodní značky KLÜBER LUBRICATION.

5. V případě, že jste provedli výměnu vypínače zařízení, ujistěte se, že jsou šrouby řádně dotažené a krabice vypínače je vodovzdorná.
6. Všechny části zařízení musí být na závěr údržby smontovány správně.
7. Každých 12 měsíců nebo častěji, v závislosti na frekvenci používání vibrátoru, je doporučeno, aby byl vibrátor zkontrolován schváleným prodejcem Belle Group.
8. Pravidelně kontrolujte hladinu opotřebení vibrátoru pomocí proměření vnějšího průměru (B) vibrační hlavice a délky (A) vibrační hlavice. Proveďte výměnu pouzdra popř. víka hlavice ponorného vibrátoru v případě, že průměr nebo délka, a to nejmenší neměřitelná, je menší než hodnoty uvedené v tabulce pro daný model:



ROZMĚRY OPOTŘEBENÍ HLAVICE ZAŘÍZENÍ

a. minimální rozměry jsou vytištěny tučně
b. rozměry uvedené v závorkách jsou originální rozměry
c. pokud je naměřen minimální rozměr proveďte výměnu ocelového pouzdra vibrační hlavice
d. pokud je naměřena minimální délka proveďte výměnu koncového víka vibrační hlavice

Model	Průměr (mm)	Délka (mm)
BGN +35	**36** (38)	**345** (350)
BGN +50	**50** (52)	**395** (400)
BGN +60	**58** (58)	**420** (430)
BGN +70	**65** (65)	**425** (430)

Záruka

CZ

Váš nový ponorný vibrátor má záruku v trvání jeden rok (12 měsíců) od data předání koncovému uživateli. Belle Group poskytuje záruku na chybnou konstrukci, materiálové vady a chyby při výrobě.

Záruka se nevztahuje na následující případy:

1. Poškození způsobené nešetrným používáním, nesprávným používáním, pádem nebo podobným poškozením vyplývajícím z nedodržení pokynů k montáži, údržbě nebo provozu.
2. Provedení změn, montáž dodatečných zařízení, opravy prováděné jinými osobami než pověřenými Belle Group nebo jejich zástupci.
3. Přepravu, za účelem opravy, k a od Belle Group či jejich zástupcům.
4. Materiál a práci za renovaci, opravy nebo výměnu součástí podléhajících běžnému opotřebení.

Belle Group, jejich zástupci, ředitelé, zaměstnanci, pojistitelé nejsou zodpovědní za následky, jiné škody, ztráty, náklady vzniklé použitím stroje k jinému účelu než je výrobcem určeno.

Záruční reklamace

Všechny záruční reklamace musejí být nahlášeny nejprve Belle Group Inc. telefonicky, faxem, elektronickou poštou nebo poštou.

Pro zákazníky ve Spojeném království:

Belle Group Warranty Department
Unit 5 Bode Business Park,
Ball Haye Green,
Leek,
Staffordshire, ST13 6BW,
England

Tel: +44 (0) 1538 380000 Fax: +44 (0) 1538 380038 Email: warranty@belle-group.co.uk

RO Modul de utilizare al acestui manual

Acest manual a fost realizat pentru a vă ajuta să folosiți și întrețineți în siguranță pervibratorul electric BGN+. Acest manual este destinat reprezentanților și manipulanților pervibratorului electric BGN+.

Cuvânt înainte

Secțiunea ***'Descrierea aparatului'*** vă ajută să vă familiarizați cu comenzile și alcătuirea aparatului.

Secțiunile ***'Instrucțiuni generale referitoare la siguranță'*** și ***'Sănătatea și siguranța'*** explică felul în care trebuie folosit aparatul pentru a vă asigura siguranța și pentru a asigura siguranța publicului larg.

Ghidul de ***'Detectare și remediere a defecțiunilor'*** vă este de folos în cazul în care aveți o problemă cu aparatul dumneavoastră.

Secțiunea ***'Service și întreținere'*** vă furnizează informații generale cu privire la întreținerea și repararea aparatului dumneavoastră.

Secțiunea ***'Garanție'*** detaliază natura garanției acordate și procedura de cerere a garanției.

Secțiunea ***'Declarația de Conformitate'*** indică standardele în conformitate cu care a fost realizat acest utilaj.

Instrucțiuni cu privire la notații

Instrucțiunile din acest manual cărora trebuie să le acordați atenție specială sunt indicate în felul următor:

ATENȚIE *Produsul poate fi în pericol. Aparatul poate fi deteriorat sau dumneavoastră puteți fi rănit dacă procedurile nu sunt urmate corespunzătoar.*

AVERTISMENT *Viața operatorului poate fi în pericol.*

RO AVERTISMENT

AVERTISMENT *a se vedea imaginea din textul în limba engleză/ Înainte de a folosi aparatul sau de a realiza operațiuni de întreținere a aparatului TREBUIE SĂ CITIȚI și SĂ STUDIAȚI acest manual.*

Trebuie să știți cum să folosiți în siguranță dispozitivele de comandă ale unității și ce anume să faceți pentru o întreținere sigură. (NB Asigurați-vă că știți cum să opriți aparatul înainte de a-l porni în cazul în care aveți probleme.)

Purtați sau folosiți **ÎNTOTDEAUNA** articolele de siguranță necesare protecției dumneavoastră personale. Dacă aveți ÎNTREBĂRI cu privire la utilizarea sau întreținerea în siguranță a acestei unități, **ÎNTREBAȚI** SUPRAVEGHETORUL DUMNEAVOASTRĂ SAU CONTACTAȚI: BELLE GROUP (Marea Britanie): + 44 (0) 1298 84606

RO Cuprins

Modul de utilizare al acestui manual 120
Avertisment 120
Descrierea aparatului 121
Date tehnice 121
Depozitarea 121
Transportarea 121
Instrucțiuni generale referitoare la siguranță 122
Sănătate și siguranță 123
Verificări înainte de punerea în funcțiune 123
Utilizare 124
Ghidul de detectare și remediere a defecțiunilor 124
Service și întreținere 125
Garanția 125
Declarația de conformitate 5

Belle Group reserves the right to change machine specification without prior notice or obligation.

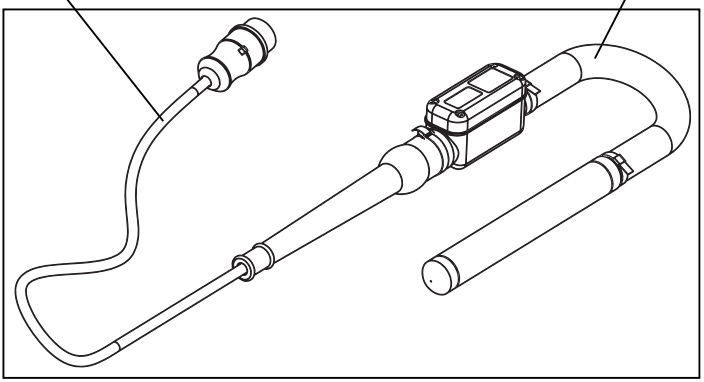
Descrierea aparatului

RO

Tipul de aparat: pervibrator cu motor în cap
Aplicație: compactarea betonului

Cablu de conectare la convertor
Echipament standard cu lungime de 10 m, cu izolație 1kV şi tip de fişă CE

Furtun de protecție
Furtun de cauciuc cu o lungime de 5 m



Date tehnice

RO

Modelul	**BGN+35**	**BGN+50**	**BGN+60**	**BGN+70**	**BGN Turbo 52**	**BGN Turbo 58**	**BGN Turbo 65**	**BGN Turbo 75**
Greutate (kg)	12	14	15	18	14	16	18	21
Diametru (mm)	36	50	58	65	52	58	65	75
Frecvență (Hz)	200	200	200	200	200	200	200	200
Curent (A)	5	7	8.5	13.2	12.5	13.5	13.5	17
Vibrații pe minut (VPM)	12,000	12,000	12,000	12,000	11.800	11.800	11.500	11.500
Puterea forței (N)	1390	3485	5165	6670	3815	5520	7275	8460
Puterea (kW)	0.365	0.655	0.800	0.875	0.370	0.470	0.610	0.770

Depozitarea

RO

Când nu folosiți pervibratorul timp îndelungat, depozitați-l într-un loc curat, uscat şi protejat.

Transportarea

RO

Când transportați pervibratorul, asigurați-vă că acestuia i se asigură siguranța împotriva unor deteriorări care pot apărea ca urmare a alunecării, răsturnării şi impactului brusc.

(RO) Instrucțiuni generale referitoare la siguranță

Pentru protecția dumneavoastră personală şi pentru protejarea celor din jurul dumneavoastră, vă rugăm să citiți şi să vă asigurați că înțelegeți pe deplin următoarele informații referitoare la siguranță. Manipulantul este responsabil pentru asigurarea înțelegerii depline a felului în care trebuie utilizat în siguranță acest echipament. Dacă nu sunteți sigur de utilizarea corectă şi sigură a pervibratorului BGN+, consultați-vă supraveghetorul sau Belle Group.

ATENȚIE *Întreținerea necorespunzătoare poate fi periculoasă. Citiți şi înțelegeți această secțiune înainte de efectuarea oricăror operațiuni de întreținere, service sau reparații.*

Zona de lucru
- **MENȚINEȚI-VĂ** zona de lucru curată şi bine luminată. Deordinea şi locurile întunecate pot cauza accidente.
- **NU UTILIZAȚI** aparate electrice în atmosfere explozibile precum în prezența lichidelor inflamabile, gazelor sau prafului. Aparatele electrice creează scântei care pot aprinde praful sau gazele.
- **ȚINEȚI** trecătorii, copiii şi vizitatorii la distanță în timpul utilizării unui aparat electric. Dacă sunteți distras, puteți pierde controlul.

Siguranța din punct de vedere electric
- **APARATELE ÎMPĂMÂNTATE TREBUIE CONECTATE** la o priză instalată şi împământată corect în conformitate cu toate codurile şi ordonanțele.
- **NU ÎNLĂTURAȚI NICIODATĂ** tubul de împământare şi nu modificați niciodată fişa de conectare în vreun fel.
- **NU FOLOSIȚI** fişe intermediare.
- **VERIFICAȚI** cu ajutorul unui electrician calificat, în cazul în care nu sunteți sigur, dacă priza este corect împământată. Dacă aparatele funcționează incorect din punct de vedere electric sau dacă acestea se defectează, împământarea furnizează un culoar cu rezistență scăzută care conduce electricitatea departe de utilizator.
- **EVITAȚI** contactul corpului cu suprafețe legate la pământ precum conducte, radiatoare, plite sau frigidere. Există un risc crescut de electrocutare în cazul în care corpul dumnneavoastră este legat la pământ.
- **NU EXPUNEȚI** aparatele electrice la umezeală sau ploaie. Apa care intră într-un aparat motoizat va spori riscul de electrocutare.
- **NU DETERIORAȚI** cablul.
- **NU FOLOSIȚI NICIODATĂ** cablul pentru a transporta aparatul.
- **NU TRAGEȚI NICIODATĂ** cablul din priză.
- **ȚINEȚI** cablul departe de căldură, ulei, muchii ascuțite sau piese în mişcare.
- **ÎNLOCUIȚI** imediat cablurile deteriorate. Cablurile deteriorate sporesc riscul de electrocutare.
- **CÂND MANIPUALȚI** un aparat electric în exterior, folosiți un cablu de extensie pentru exterior care poartă însemnul „W-A" sau „W". Aceste cabluri pot fi folosite în exterior şi reduc riscul de electrocutare.

Depanarea
- Depanarea aparatului **TREBUIE EFECTUATĂ** numai de personalul calificat în acest sens.
- Când depanați un aparat, **FOLOSIȚI** numai piese de schimb identice.
- **URMAȚI** instrucțiunile din secțiunea de Întreținere a acestui manual.

Siguranța personală
- **AVEȚI GRIJĂ,** fiți atent la ceea ce faceți şi folosiți cu grijă un aparat electric.
- **NU FOLOSIȚI APARATUL** când sunteți obosit sau sub influența drogurilor, alcoolului sau medicamenteleor. Un moment de neatenție în timpul utilizării aparatelor electrice poate duce la răniri grave.
- **ÎMBRĂCAȚI-VĂ CORESPUNZĂTOR.**
- **EVITAȚI** pornirea accidentală.
- **ASIGURAȚI-VĂ** că aparatul este oprit înainte de conectare la curent. Mutarea aparatelor cu degetul pe butonul de pornire sau conectarea la curent a aparatelor pornite duce la accidente.
- **ÎNDEPĂRTAȚI** cheile reglabile sau cheile pentru piulițe înainte de pornirea aparatului. O cheie care este lăsată lângă o piesă în rotație poate duce la accidentări.
- **NU VĂ** întindeți prea mult.
- **MENȚINEȚI-VĂ** sprijinul şi echilibrul tot timpul. Echilibrul adecvat vă ajută să controlați mai bine apaartul în situații neașteptate.
- **FOLOSIȚI** echipament de siguranță.

Utilizarea şi întreținerea aparatului
- **NU SUPRASOLICITAȚI** aparatul.
- **FOLOSIȚI** aparatul corect pentru aplicația dumneavoastră. Aparatul corect va da rezultatele optime şi cele mai sigure în condițiile pentru care a fost proiectat.
- **NU FOLOSIȚI** aparatul dacă întrerupătorul nu îl porneşte sau opreşte. Orice aparat care nu poate fi controlat cu ajutorul întrerupătorului este periculos şi trebuie reparat.
- **DECONECTAȚI** fişa de la sursa de curent înainte de a face orice reglaje, înainte de a schimba accesoriile sau de a depozita aparatul. Astfel de măsuri preventive de siguranță reduc riscul pornirii accidentale a aparatului.
- **DEPOZITAȚI** aparatele neutilizate în locuri inaccesibile copiilor şi altor persoane neinstruite. Aparatele sunt periculoase în mâinile utilizatorilor nexeperimentați.
- **VERIFICAȚI** dacă există aliniere sau racordare defectuoasă a pieselor în mişcare, rupere a pieselor sau orice deteriorare care poate afecta utilizarea aparatelor. Dacă este deteriorat, reparați aparatul înainte de folosire. Multe accidente sunt cauzate de apa rate care au fost întreținute necorespunzător.
- **FOLOSIȚI** numai accesorii recomandate de producător pentru modelul dumneavoastră. Accesoriile care pot fi potrivite pentru un aparat pot deveni periculoase dacă sunt folosite pentru un altul.

Sănătate şi siguranță

RO

Pentru siguranța dumneavoastră şi a celorlalți şi pentru a evita deteriorarea motorului, citiți cu atenție recomandările de utilizare:

- Pentru utilizarea corectă a aparatului BGN+, **asigurați-vă** că operatorii au fost instruiți în vederea folosirii corecte a acestui echipament.
- Înainte de conectarea motorului la sistemul electric, **asigurați-vă** că tensiunea şi frecvența sunt corespunzătoare celor menționate pe plăcuța matricolă a aparatului, localizată în partea superioară a carcasei de plastic.
- **ASIGURAȚI-VĂ** că toate şuruburile carcasei sunt strânse înainte de a începe lucrul.
- **EVITAȚI** turtirea cablului de către utilaje grele ceea ce ar putea duce la scurtcircuitare.
- **NU CONECTAȚI** axul flexibil la unitatea de alimentare când acesta este în funcțiune.
- **NU UTILIZAȚI MOTORUL** când acesta este în funcțiune şi fără transmisie.
- **NU UTILIZAȚI** transmisia şi pervibratorul în condiții necorespunzătoare, motorul se supraîncălzeşte.
- **NU UTILIZAȚI** aparatul dacă are carcasa ruptă.
- **NU PERMITEȚI** personalului neinstruit să utilizeze motorul sau conexiunile.
- **MENȚINEȚI** libera ventilație a aerului.
- **PĂSTRAȚI** motorul într-o zonă curată şi uscată.
- **ASIGURAȚI-VĂ** că firul electric este conectat la secțiunea corespunzătoare şi funcționează corect.
- **ÎNAINTE DE A FACE ORICE REPARAȚII, DECONECTAȚI MOTORUL** de la sistemul electric.
- **CÂND ÎL CONECTAȚI LA** un generator, asigurați-vă că tensiunea de ieşire şi frecvența sunt stabile, corecte şi au puterea corectă.
- **CÂND TERMINAȚI** lucrul sau luați o pauză, opriți aparatul, deconectați-l de la sistemul electric şi poziționați-l astfel încât să nu cadă sau să nu alunece.
- În plus, trebuie respectate toate reglemetările locale.

Vibrația
O parte din vibrațiile pervibratorului sunt transmise prin furtunul flexibil mâinilor utilizatorului.

EPP (Echipamentul Personal de Protecție)
Când folosiți acest aparat trebuie să purtați echipament personal corespunzător de protecție , adică ochelari de protecție, mănuşi, căşti, mască de praf şi încălțăminte cu vârf metalic. Purtați îmbrăcăminte potrivită activității pe care o desfăşurați. Protejați-vă întotdeauna pielea de contactul cu betonul. Trebuie folosite căşti corespunzătoare deoarece nivelul de putere acustică al acestui aparat este de 92 dB şi nivelul de presiune acustică este de 86 dB.

Verificări înainte de punerea în funcțiune

RO

1. Înainte de începerea activității, verificați funcționarea corectă a tuturor dispozitivelor de manipulare şi siguranță.
2. Verificați regulat starea cablurilor şi a tecii de cauciuc. Dacă descoperiți un defect, remediați-l imediat.
3. Dacă se descoperă defecte ale dispozitivelor de siguranță sau alte defecte care pot reduce manipularea sigură a echipamentului, încetați lucrul şi anunțați persoana responsabilă de aceste aspecte.

RO Utilizarea

CONECTAREA PERVIBRATORULUI LA CONVERTOR

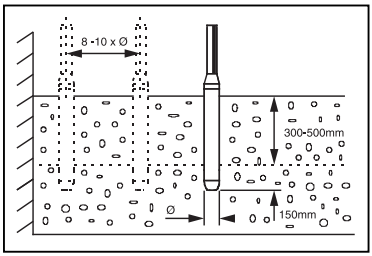
Aparatul este prevăzut cu o fişă pentru a conecta pervibratoarele.
1. Conectaţi convertorul la sursa de curent, asiguraţi-vă că această conectare este corectă (specificaţia şi starea cablului în conformitate cu standardele de securitate).
2. Porniţi convertorul, conectaţi pervibratorul şi acesta poate fi pornit.
3. Pentru deconectare, deconectaţi mai întâi pervibratorul şi apoi opriţi convertorul cu ajutorul comutatorului.
4. În cele din urmă, scoateţi fişa convertorului din sursa de curent.

Posibilităţi de conectare
Asiguraţi-vă că curentul total (A) nu depăşeşte curentul de ieşire specificat de caracteristicile electrice ale convertorului.

CABLURILE PRELUNGITOARE
Folosiţi cabluri cu trei faze cu fişe corespunzătoare. Dacă aveţi nelămuriri, cereţi sfatul unui electrician calificat.

ATENŢIE **NU** *folosiţi cabluri uzate sau deteriorate.*
Evitaţi sarcinile grele pe caburi.

RECOMANDĂRI DE FOLOSIRE A VIBRATORULUI PENTRU BETON
1. Alegeţi pervibratorul de dimensiune corespunzătoare: activităţii, spaţierii armăturii, tasării betonului şi compoziţiei betonului.
2. Este recomandabil să dispuneţi de încă un vibrator pentru beton.
3. Turnaţi betonul egal, în forma de lucru, în straturi groase de 300 – 500 mm. Nu folosiţi pervibratorul pentru a întinde betonul.
4. Supuneţi sistematic betonul la vibraţii. Faceţi inserţii verticale de 300-500 mm la intervale de 8-10 ori mai mari decât diametrul tubului. Dacă este posibil, împingeţi pervibratorul aproximativ 150 mm în stratul anterior de beton. Aceasta vă va ajuta să obţineţi cel mai bun nivel de îmbinare dintre cele două straturi. Betonul a fost temeinic supus la vibraţii când suprafaţa din jurul pervibratorului este lucioasă şi nu se ridică bule mari de aer la suprafaţa betonului. Aceasta durează în mod normal 10-20 de secunde în fiecare locaţie a pervibratorului.
5. Retrageţi pervibratorul uşor astfel încât betonul să poată curge în locul gol lăsat de pervibrator.
6. Nu împingeţi sau forţaţi vibratorul în armătură. Menţineţi o distanţă de minim 70 mm de pereţi.
7. Scoateţi întotdeauna vertical pervibratorul astfel încât betonul să poată umple spaţiul gol din nou. Nu opriţi aparatul înainte de a-l scoate. Viteza de scoatere este de aproximativ 80 mm pe secundă. Când vibra torul este aproape în afară, extrageţi-l repede pentru a evita mişcarea suprafeţei.



ATENŢIE Nu ţineţi vibratorul pentru beton în afara betonului pentru perioade lungi de timp. Dacă aţi terminat de supus betonul la vibraţii, opriţi pervibratorul.

RO Ghidul de detectare şi remediere a defecţiunilor

Problema	Cauza/ soluţia
Pervibratorul nu funcţionează	1. Verificaţi dacă primeşte curent
	2. Conectare la curent în condiţii necorespunzătoare
	3. Buton defect
	4. Conexiuni în condiţii necorespunzătoare
Pervibratorul funcţionează corect dar se supraîncălzeşte.	1.Verificaţi dacă pervibratorul funcţionează scos din beton.
	2. Verificaţi tensiunea de ieşire a convertorului
	3. Rulment în stare proastă sau neuns
Pervibratorul rulează încet şi se supraîncălzeşte	1. Verificaţi frecvenţa şi tensiunea de ieşşire a convertorului.
	2. Motorul pervibratorului lucrează cu două faze
	3.Verificaţi specificaţiile cablurilor prelugitoare.
Motorul este zgomotos	1. Rulment în stare necorespunzătoare.

Service şi întreținere

RO

Aparatul BGN+ produs de Belle Group este proiectat pentru a funcționa timp îndelungat fără probleme. Totuşi, pentru aceasta trebuie ca întreținerea de bază, specificată în această secțiune, să fie efectuată regulat.

Recomandăm ca toate reparațiile şi opraținile de întreținere să fie efectuate de către un reprezentant al Bell Group. Folosiți întotdea na piese de schimb originale Belle Group. Folosirea pieselor de altă provenienţă poate duce la pierderea garanției.

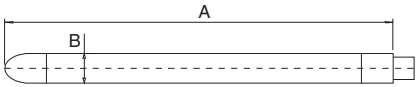
Întreținerea periodică

1. Numai un electrician calificat trebuie să lucreze la părțile electrice.
2. Deconectați pervibratorul de la convertor înainte de efectuarea oricărei operațiuni de întreținere.
3. În cazul tuturor operațiunilor de întreținere, trebuie folosite numai piese de schimb originale.
4. La fiecare 12 luni este recomandat să ungeți rulmentul pervibratorului. O persoană calificată trebuie să demonteze pervibratorul şi să curețe rulmentul cu solvent. Când s-a uscat, umpleți aproximativ 30% - 40% din spațiul de mişcare al rulmentului cu lubrificantul specificat. Dacă observați un joc excesiv al rulmenților, schimbați-i. Pentru reasamblare, poziționați inelele de etanşare şi substanța de etanşeizare în toate filetele.strângeți şi apoi curățați substanța de etanşare în exces. Este important ca părțile să fie strânse pentru a vă asigura că apa nu se infiltrează în capul pervibratorului:

   În cele din urmă, aplicați două puncte de sudură pentru a vă asigura că părțile nu se desprind.

Lubrifiantul recomandat este ISOFLEX LDS 18 SPECIAL A marca KLUBER LUBRICATION.

5. Dacă ați închlouit comutatorul, asigurați-vă că şuruburile sunt strânse şi cutie este etanşată.
6. După operațiunile de întreținere, toate componentele trebuie asamblate corect.
7. La fiecare 12 luni sau mai frecvent, în funcție de utilizare, se recomandă inspectarea efectuată de un reprezenant autorizat.
8. Monitorizați uzura pervibratorului prin măsurarea diametrului exterior (B) şi a lungimii (A). Înlocuiți carcasa sau capacul atunci când diametrul sau lungimea, în cel mai mic punct, este mai mică decât dimensiunea specificată în tabelul conform modelului:



DIMENSIUNILE UZURII PENTRU DIAMETRELE ŞI LUNGIMILE PERVIBRATORULUI

a. Dimensiunile minime sunt ilustrate cu caractere îngroşate.
b. Dimensiunile din paranteze sunt dimensiunile originale.
c. Înlocuiți carcasa când aceasta ajunge la dimensiunea minimă.
d. Înlocuiți vârful când acesta ajunge la lungimea minimă.

Model	Diametru (mm)	Lungime (mm)
BGN +35	**36** (38)	**345** (350)
BGN +50	**50** (52)	**395** (400)
BGN +60	**58** (58)	**420** (430)
BGN +70	**65** (65)	**425** (430)

Garanția

RO

Pervibratorului dumneavoastră electric BGN + nou produs de Belle Group i se acordă garanție pentru cumpărătorul inițial timp de un an (12 luni) de la data inițială de cumpărare. Garanția acordată de Belle Group se referă la defecte de proiectare, materiale şi execuție.

Următoarele aspecte nu sunt acoperite de garanția acordată de Belle Group.

1. Deteriorarea cauzată de folosire excesivă, folosire incorectă, căderе sau alte deteriorări similare cauzate de sau care au loc ca rezultat al nerespectării instrucțiunilor de asamblare, utilizare sau întreținere.
2. Modificări, adăugări sau reparații efectuate de alte persoane decât cele de la Belle Group sau agenții săi recunoscuți.
3. Costurile de transport sau expediere la şi de la Belle Group sau agenții săi recunoscuți, pentru reparații sau diagnosticări în baza unei cereri de garanție, cu privire la orice aparat.
4. Costurile materialelor şi/ sau ale muncii de înlocuire, reparare sau schimbare datorate uzurii corecte.
   Belle Group şi/ sau agenții săi recunoscuți, administratorii, angajații sau asiguratorii nu vor fi răspunzători de daune cu consecințe importante sau alte daune, pierderi sau cheltuieli în legătură cu acestea sau datorită acestora sau de incapacitatea de a folosi aparatul în vreun scop.

Cereri de garanție
Toate cererile de garanție trebuie mai întâi adresate Belle Group, fie prin telefon, fax, e-mail sau în scris.

Pentru cereri de garanție:
Tel: +44 (0) 1538 380000 Fax: +44 (0) 1538 380038 E-mail: warranty@belle-group.co.uk

Adresați scrisoarea către:
Belle Group Warranty Department (Departamentul de Garanție Belle Group)
Unit 5, Bode Business Park
Ball Haye Green
Leek
Staffordshire ST13 6BW
Anglia

HR Kako koristiti ova uputstva

Ova uputstva su napisana kao pomoć za sigurno rukovanje i servisiranje 'BGN+' električnog vibtratora. Ova uputstva su namjenjena prodavačima i rukovateljima 'BGN+' električnog vibtratora.

Predgovor

Odjeljak ***'Opis stroja'*** pomaže Vam upoznati se sa osnovnim dijelovima stroja i njegovim upravljanjem.

Odjeljci ***'Sigurnost općenito'*** i ***'Zdravlje i sigurnost'*** obješnjavaju kako koristiti stroj a pritom paziti na vlastitu sigurnost i sigurnost okoline i društva općenito.

Odjeljak ***'Rješavanje problema'*** je vodič koji Vam pomaže ako imate probleme sa strojem.

Odjeljak ***'Service & Održavanje'*** pomoći će Vam kod generalnog održavanje i servisiranja Vašeg stroja.

Odjeljak ***'Garancija'*** detaljno objlašnjava što je pokriveno garancijom te postupak u slučaju reklamacije.

Odjeljak ***'Izjava o usklađenosti'*** pokazuje standarde u skladu sa kojima je stroj izrađen.

Upute vezane za oznake.

Text u ovim uputstvima na koji treba obratiti posebnu pažnju je prikazan na slijedeći način:

PAŽNJA *Proizvod može biti opasan. Stroj ili Vi možete biti oštećeni ili povređeni ako se postupci ne izvode na pravilan način.*

UPOZORENJE *Život rukovatelja može biti ugrožen.*

HR UPOZORENJE

UPOZORENJE *Prije rukovanja ili provođenja održavanja na ovom stroju MORATE PROČITATI i PROUČITI ova uputstva.*

SAZNAJTE kako sigurno koristiti i upravljati ovim strojem te što morate učiniti da bi održavanje bilo sigurno. (Upamtite: budite sigurni da znate isključiti stroj prije nego što ga startate, u slučaju da dođete u poteškoče.)

UVIJEK nosite ili koristite odgovarajuću zaštitnu opremu potrebnu za Vašu profesionalnu zaštitu. Ako imate **BILO KAKVO PITANJE** u vezu sigurne uporabe ili održavanja ovog stroja, PITAJTE SVOG PRODAVAČA ILI ZOVITE: **BELLE GROUP (UK):** +44 1298 84606

HR Sadržaj

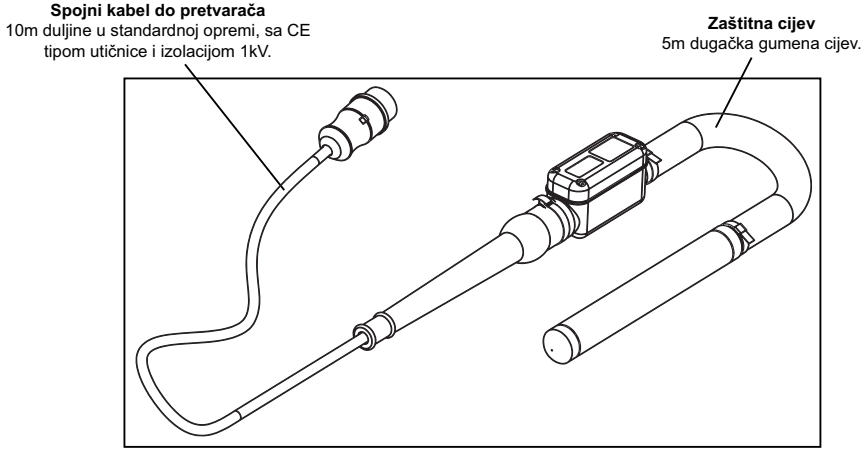
Kako koristiti ova uputstva 126
Upozorenje 126
Opis stroja 127
Tehnički podaci 127
Skladištenje 127
Transportiranje 127
Sigurnost općenito 128
Zdravlje i sigurnost 129
Provjere prije startanja 129
Rad 130
Vodič za rješavanje problema 130
Servis i održavanje 131
Garancija 131
Izjava o usklađenosti 5

Belle Group zadržava pravo na promjenu specifikacije stroja bez prethodne obavjesti ili obaveze.

Opis stroja

HR

Tip: Vibrator s motorom u vibro igli.
Primjena: zbijanje svježeg betona


Spojni kabel do pretvarača
10m duljine u standardnoj opremi, sa CE tipom utičnice i izolacijom 1kV.
Zaštitna cijev
5m dugačka gumena cijev.

Tehnički podaci

HR

Model	**BGN+35**	**BGN+50**	**BGN+60**	**BGN+70**	**BGN Turbo 52**	**BGN Turbo 58**	**BGN Turbo 65**	**BGN Turbo 75**
Težina (kg)	12	14	15	18	14	16	18	21
Diametar (mm)	36	50	58	65	52	58	65	75
Frekvencija (Hz)	200	200	200	200	200	200	200	200
Struja (A)	5	7	8.5	13.2	12.5	13.5	13.5	17
Vibracija u minuti (v/min)	12,000	12,000	12,000	12,000	11.800	11.800	11.500	11.500
Izlazna sila (N)	1390	3485	5165	6670	3815	5520	7275	8460
Snaga (kW)	0.365	0.655	0.800	0.875	0.370	0.470	0.610	0.770

Skladištenje

HR

Kada nije u uporabi duži period vremena, skladištite vibrator u čistom, suhom i zaštićenom prostoru.

Transportiranje

HR

Kod transportiranja, osigurajte vibrator od oštećenja koja mogu nastati uslijed klizanja, prevrtanja i iznenadnih udaraca.

HR Sigurnost općenito

Radi Vašu osobne sigurnosti i radi sigurnosti ljudi oko Vas, molimo da pročitate i u potpunosti razumijete slijedeće sigurnosne informacije. Odgovornost rukovatelja je da osigura da u potpunosti razumije kako se rukuje ovom opremom na siguran način. Ako niste sigurni u vezi sigurne i pravilne uporabe Vašim 'BGN+', konzultirajte se sa Vašim prodavačem ili tvrtkom Belle Group.

PAŽNJA *Nepravilno održavanje može biti opasno. Pročitajte i razumijte ovaj odjeljak prije nego pristupite održavanju, servisiranju ili popravku.*

Radni prostor
- **DRŽITE** Vaš radni prostor čistim i urednim. Pretrpani radni stolovi i slabo osvjetljenje pogoduju nezgodama.
- **NE RADITE** sa radnim strojevima u eksplozivnom prostoru, kao što je prisutnost zapaljivih tekućina, plinova i prašine. Radni strojevi stvaraju iskrenje koje može zapaliti prašinu ili plinove.
- **DRŽITE** promatrače, djecu, posjetitelje podalje dok rukujete radnim strojem. Ometanje može uzrokovati da izgubite kontrolu.

Sigurnost od električne struje
- **ALATI SA UZEMLJENJEM MORAJU SE PRIKOPČATI** u utičnicu pravilno izvedenu i uzemljenu u skladu sa propisima i odredbama.
- **NIKADA NE UKLANJAJTE** uzemljenje ili ne prepravljajte utikač na bilo koji način.
- **NEMOJTE KORISTITI** adaptere utikače.
- **PROVJERITE** sa kvalificiranim električarem ako sumnjate da li je utičnica ispravno uzemljena. Ako bi alat imao kvar na elektrici ili bi stao, uzemljenje bi sa svojom malom otpornošću osiguralo put kojim bi se elektricitet odveo dalje od rukovatelja.
- **IZBJEGAVAJTE** tjelesni kontakt sa uzemljenim površinama kao što su cijevi, radijatori, lanci, hladnjaci. Postoji povećani rizik od električnog šoka ako se Vaše tijelo uzemlji.
- **NEMOJTE IZLAGATI** radne alate kiši ili uvjetima vlage. Ako voda uđe u radni alat povećat će se rizik od električnog šoka.
- **NEMOJTE ZLOUPOTREBLJAVATI** kabel.
- **NIKADA NE UPOTREBLJAVAJTE** kabel za nošenje alata.
- **NIKADA NE VUCITE** utikač iz utičnice za kabel.
- **DRŽITE** kabel dalje od topline, ulja, oštrih rubova i pokretnih dijelova.
- **ZAMIJENITE** oštećeni kabel odmah. Oštećeni kablovi povećavaju rizik od električnog šoka.
- **KADA RADITE SA** radni alatom izvan zatvorenog prostora, koristite produžne kablove označene sa "W-A" ili "W". Takvi kablovi su predviđeni za uporabu na otvorenom i smanjuju rizik od električnog šoka.

Servis
- Servis alata **SMIJE RADITI** jedino kvalificirani mehaničar.
- Kada serivisirate alat, **KORISTITE** isključivo identične zamjenske dijelove.
- **SLIJEDITE** uputstva iz odjeljka Održavanje ovog priručnika.

Osobna sigurnost
- **OSTANITE PRISEBNI,** pazite što radite i koristite zdrav razum kad rukujete radnim strojevima.
- **NEMOJTE KORISTITI ALAT** dok ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola, ili lijekova. Trenutak nepažnje za vrijeme rada sa strojem može imati za posljedicu ozbiljnu osobnu ozljedu.
- **OBUCITE SE PRIKLADNO.**
- **IZBJEGAVAJTE** slučajno startanje stroja.
- **BUDITE SIGURNI** da je prekidač u položaju OFF prije uključivanja na mrežu. Nositi alat sa prstom na prekidaču ili umetati utikač u utičnicu dok je prekidač u položaju ON priziva nezgode.
- **UKLONITE** alate za pritezanje i ključeve prije nego što upalite uređaj. Odvijač ili ključ ostavljen na rotirajućem dijelu uređaja može izazvati osobnu ozljedu.
- **NEMOJTE** se istezati da bi dohvatili dalje.
- **ZADRŽITE** stabilan stav cijelo vrijeme rada s alatom. Stabilan stav omogućava bolju kontrolu nad uređajem u neočekivanim situaci jama.
- **KORISTITE** sigurnosnu opremu.

Uporaba uređaja i održavanje
- **NE PREOPTEREĆUJTE** uređaj.
- **KORISTITE** ogovarajući pribor u radu. Odgovarajući pribor će uraditi posao bolje i sigurnije u opsegu za koji je dizajniran.
- **NEMOJTE KORISTITI** uređaj na kojem prekidač nije ispravan. Uređaj kojeg ne možete kontrolirati pomoću prekidača je opasan i mora se popraviti.
- **IZVUCITE** utikač iz izvora električne energije prije nego radite bilo koju prilagodbu, zamjenu pribora i skladištenja uređaja. Takve preventivne sigurnosne mjere smanjuju rizik od slučajnog startanja uređaja.
- **ODLOŽITE** ugašeni uređaj dalje od dohvata djece i drugih neovlaštenih osoba. Uređaji su opasni u rukama neosposobljenih korisnika.
- **PROVJERITE** da se pokretin dijelovi ne dodiruju, da nisu slomljeni, i da li postoji stanje koje može utjecati na rad uređaja. Ako je oštećen, popravite uređaj prije uporabe. Mnoge nesreće se događaju zbog slabog održavanja uređaja.
- **KORISTITE** samo pribor koji je preporučio proizvođač za Vaš model. Pribor može biti odgovarajući za jedan uređaj, ali može postati opasan ako se koristi na drugom uređaju.

Zdravlje i sigurnost

HR

Za Vašu sigurnost, kao i zaštitu drugih, te da bi se izbjeglo oštećivanje motora, pažljivo pročitajte slijedeće preporuke za uporabu.

- Za siguran i pravilan rad 'BGN+', budite sigurni da su rukovatelji upućeni kako ispravno rukovati ovim uređajem.
- Prije uključivanja motora u električni sustav, provjerite da napon i frekvencija odgovaraju onima navedenim na pločici uređaja sa serijskim brojem, koja je postavljena na gornjem dijelu plastičnog kućišta.
- **PROVJERITE** da si svi vijci kućišta dobro pritegnuti prije početka rada.
- **IZBJEGAVAJTE** prelaženje teških strojeva preko kabla jer to može uzrokovati njegovo oštećenje.
- **NEMOJTE SPAJATI** savitljivu cijev na pogonsku jedinicu dok uređaj radi.
- **NEMOJTE RUKOVATI** motorom kada je uključen a na njega nije priključen prijenos.
- **NEMOJTE RADITI** sa prijenosom ili vibro iglom u lošem stanju, jer će se motor pregrijati.
- **NEMOJTE RADITI** ako je plastično kućište oštećeno.
- **NEMOJTE DOZVOLITI** neoubučenom osoblju upravljati motorom ili priljučcima.
- **ODRŽAVAJTE** slobodan protok zraka u prostoru.
- **DRŽITE** motor u čistom i suhom prostoru.
- **OSIGURAJTE** da je električni kabel uključen u ispravnu utičnicu i da je ispravan.
- **PRIJE POČETKA** bilo kakvog popravka, **ISKOPČAJTE** motor iz sustava električne energije.
- **KADA UREĐAJ PRIKLJUČUJETE** na generator, osigurajte da je izlazn napon i frekvencija odgovarajuća, i da ima pravu snagu,
- **KADA ZAVRŠAVATE** posao ili radite pauzu, rukovatelj treba iskopčati, isključiti uređaj iz električnog sustava, i odložiti ga na takav način da ne može pasti ili udariti.
- Osim toga, treba se pridržavati sve lokalne propise.

Vibracija
Dio vibracije sa vibratora se prenosi preko savitljive cijevi na ruke rukovatelja.

OZS (Osobna zaštitna sredstva).
Odgovarajuću OZS treba nositi kad se upotrebljava ova oprema, a to je: zaštitne naočale, rukavice, štitnici za uši, maska protiv prašine i obuća sa čeličnim ojačanjima za prste. Nosite odjeću prikladnu za posao koji radite. Uvijek zaštitite kožu od dodira s betonom. Treba upotrebljavati odgovarajuće štitnike za uši jer je nivo snage zvuka ovog uređaja 92 dB, a nivo zračnog pritiska je 86 dB.

Provjere prije početka rada

HR

1. Prije početka rada, pobrinite se da svi dijelovi za upravljanje i sigurnosni dijelovi uređaja rade ispravno.
2. Redovit pregledavajte stanje električnih kablova i gumenih cijevi. Kada ustanovite kvar, popravite ga odmah.
3. Ako pronađete grešku na sigurnosnim uređajima ili druge greške koje mogu umanjiti mogućnost sigurnog rukovanja opremom, prestanite sa radom i obavjestite pravu odgovornu osobu.

HR Rad

PRIKLJUČAK VIBRATORA NA PRETVARAČ

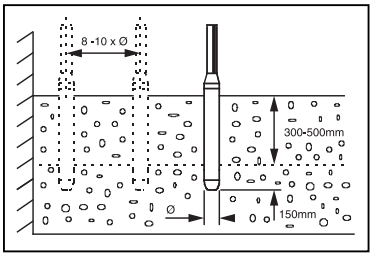
Pretvarač ima utičnice pomoću kojih se spaja sa vibratorima.
1. Priključite pretvarač na izvor električne struje, pazite da je spoj ispravan (vrsta i stanje kabla u skladu sa standardima sigurnosti).
2. Uključite pretvarač, spojite vibrator i tada je spreman za uključenje.
3. Kod isključivanja, prvo isključite vibratore a onda zaustavite pretvarač pomoću sklopke na njemu.
4. Na kraju odvojite utikač pretvarača iz izvora električne energije.

Mogućnosti priključivanja:
Pazite da vršna struja (A) ne prelazi vrijednost izlazne struje navedene u električnim karakteristikama pretvarača.

PRODUŽNI KABLOVI
Upotrebljavajte trofazne produžne kablove sa odgovarajućim utičnicama. Ako niste sigurni, savjetujte se sa kvalificiranim električarom.

PAŽNJA **NEMOJTE** *koristiti oštećene ili istrošene kablove.*
IZBJEGAVAJTE *ostavljati teške terete na kablove.*

PREPORUKE ZA UPORABU VIBRATORA ZA BETON
1. Odaberite pravu veličinu vibratora za posao, za prostor između armature, gustoću betona i marku betona.
2. Preporučljivo je imati dodatni vibrator za beton na raspolaganju.
3. Ravnomjerno ulijevajte beton u oplatu, u slojevima debelim 300-500 mm. Ne upotrebljavajte vibrator za rasprostiranje betona.
4. Vibrirajte beton sistematično. Napravite 300-500 mm vertikalne urone u razmacima od 8 - 10 puta promjera vibro igle. Gdje je moguće, gurnite vibrator oko 150 mm u prethodni sloj betona, to će pomoći stvaranju bolje veze između dva nivoa.
   Beton je dobro izvibriran kad je površina oko vibratora sjajna a veliki baloničići zraka se više ne podižu na površinu betona. Za to je obično 10 - 20 sekundi na svakom položaju vibratora.
5. izvucite vibro iglu polako tako da se beton ulijeva u prazninu koja nastaje iza vibratora.
6. Ne gurajte vibrator u ili na armaturu. Držite vibro iglu na razmaku od najmanje 70 mm od zidova od oplate.
7. Uvijek izvlačite vibro iglu vertikalno, tako da beton ponovno zapuni prazan prostor.
   Nemojte isključivati vibrator sve dok vibro igla nije izvučena iz betona. Brzina izvlačenja je od prilike 80 mm u sekundi. Kada je vibrator skoro vani, izvucite ga brzo kako biste izbjegli vibriranje površine.



PAŽNJA Nemojte držati vibrator za beton izvan betona duže vrijeme. Ako ste prestali sa vibriranjem betona, isključite vibrator.

HR Vodič za rješavanje problema

Problem	Uzrok / Rješenje
Vibrator ne radi	1. Provjerite da li ima struje
	2. Utikač u lošem stanju
	3. Prekidač je oštećen
	4. Spojevi u lošem stanju
Vibrator radi ispravno ali se pregrijava	1. Provjerite da vibrator ne radi izvan betona
	2. Provjerite izlazni napon pretvarača
	3. Ležaj je u ložem stanju ili ga treba podmazati.
Vibrator radi sporo i pregrijava se	1. Provjerite izlazni napon i frekvenciju pretvarača
	2. Motor vibratora možda radi na dvije faze
	3. Provjerite ispravnost produžnog kabela
Motor je bučan	1. Ležaj nije u dobrom stanju

Servis i održavanje

HR

Belle Group 'BGN+' je dizajniran za rad kroz mnogo godina bez ikakvih poteškoća. Naravno, važno je da se pridržavate jednostavnih redovitih uputa o održavanju navedenih u ovom poglavlju.

Preporučujemo da ovlašteni Belle Group prodavač provodi glavno održavanje i popravke. Uvijek koristite originalne Belle Group zamjenske dijelove, jer upotreba neoriginalnih dijelova može dovesti do ukidanja garancije.

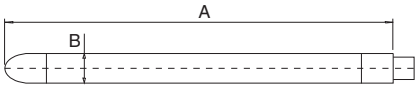
Periodično održavanje

1. Jedino kvalificirani električar smije raditi na električnim dijelovima.
2. Isključite vibrator iz konvertera prije pristupanja bilo kakvom održavanju.
3. Kod svih radnji na održavanju treba koristiti originalne dijelove.
4. Svakih 12 mjeseci, preporučljivo je podmazati ležajeve vibratora. Samo bi stručnjak trebao rastavljati vibrator i čistiti ležajeve sa otapalom. Kada se osuše, ispunite od prilike 30% do 40% praznog prostora ležaja sa posebnim mazivom.
   Ako primjetite da ležaj ima slobodni hod zamijenite ga. Kod sastavljanja, postavite "O" prstenove i brtve na sve navoje. Pritegnite i očistite višak sredstva za brtvljenje. Važno je da su svi dijelovi pritegnuti kako bi se osiguralo da voda ne prodre u vibro iglu.

Na kraju, u dvije zavarene točke osigurajte dijelove da se ne otpuste.

Preporučeno mazivo je ISOFLEX LDS 18 SPECIAL A proizvođača KLÜBER LUBRICATION.

5. Ako ste zamijenili sklopku, osigurajte da su vijci pritegnuti i kućište vodonepropusno.
6. Nakon rada na održavanju, provjerite da li su dijelovi spojeni ispravno.
7. Svakih 12 mjeseci ili češće, ovisno o uvjetima korištenja, potrebno je da ovlašteni Belle Group zastupnik izvrši pregled uređaja.
8. Pratite trošenje vibro igle tako da izmjerite vanjski promjer (B) i duljinu (A). Zamijenite kućište ili kapu igle kad se promjer ili duljina, i malo smanje u odnosu na dimenzije navedene u tabeli u skladu s modelom:



DIMENZIJE TROŠENJA PROMJERA I DULJINE VIBRO IGLE

a. Minimalne dimenzije su otisnute deblje.
b. Dimenzije u zagradama su originalne dimenzije.
c. Zamijenite kućište kada dostigne minimalan promjer.
d. Zamijenite vrh kada dostigne minimalnu duljinu.

Model	Promjer (mm)	Duljina (mm)
BGN +35	**36** (38)	**345** (350)
BGN +50	**50** (52)	**395** (400)
BGN +60	**58** (58)	**420** (430)
BGN +70	**65** (65)	**425** (430)

Garancija

HR

Vaš novi Belle Group 'BGN+' električni vibrator ima garanciju prema krajnjem naručitelju za period od jedne godine (12 mjeseci) od pravog datuma isporuke. Belle Group garancija odnosi se na pogreške u dizajnu, ugrađenom materijalu, i sastavljanju stroja.

Slijedeće nije pokriveno garancijom tvrtke Belle Group:

1. Šteta uzrokovana zlouporabom, krivom uporabom, padanjem, ili slična štets koja je posljedica krivog sastavljanja, rada ili održavanje od strane korisnika.
2. Izmjene, dodaci, ili popravci izvedeni od osoba koje nisu iz Belle Group ili njezini ovlašteni predstavnici.
3. Transport i otpremnički troškovi prema ili od Belle Group ili njezinih ovlaštenih predstavnika, nastali zbog popravka ili radova zbog reklamacije, na bilo kojem stroju.
4. Materijal i / ili trošak rada da na obnovi, popravku ili lzamjeni dijelova uslijed normalnog trošenja.

Belle Group i /ili njihovi ovlašteni predstavnici, direktori, zaposlenici ili osiguranje neće biti odgovorni za slučajna ili druga oštećenja, gubitke ili troškove nastale iz bilo kojeg razloga zbog kojeg se stroj ne može koristiti za svoju svrhu.

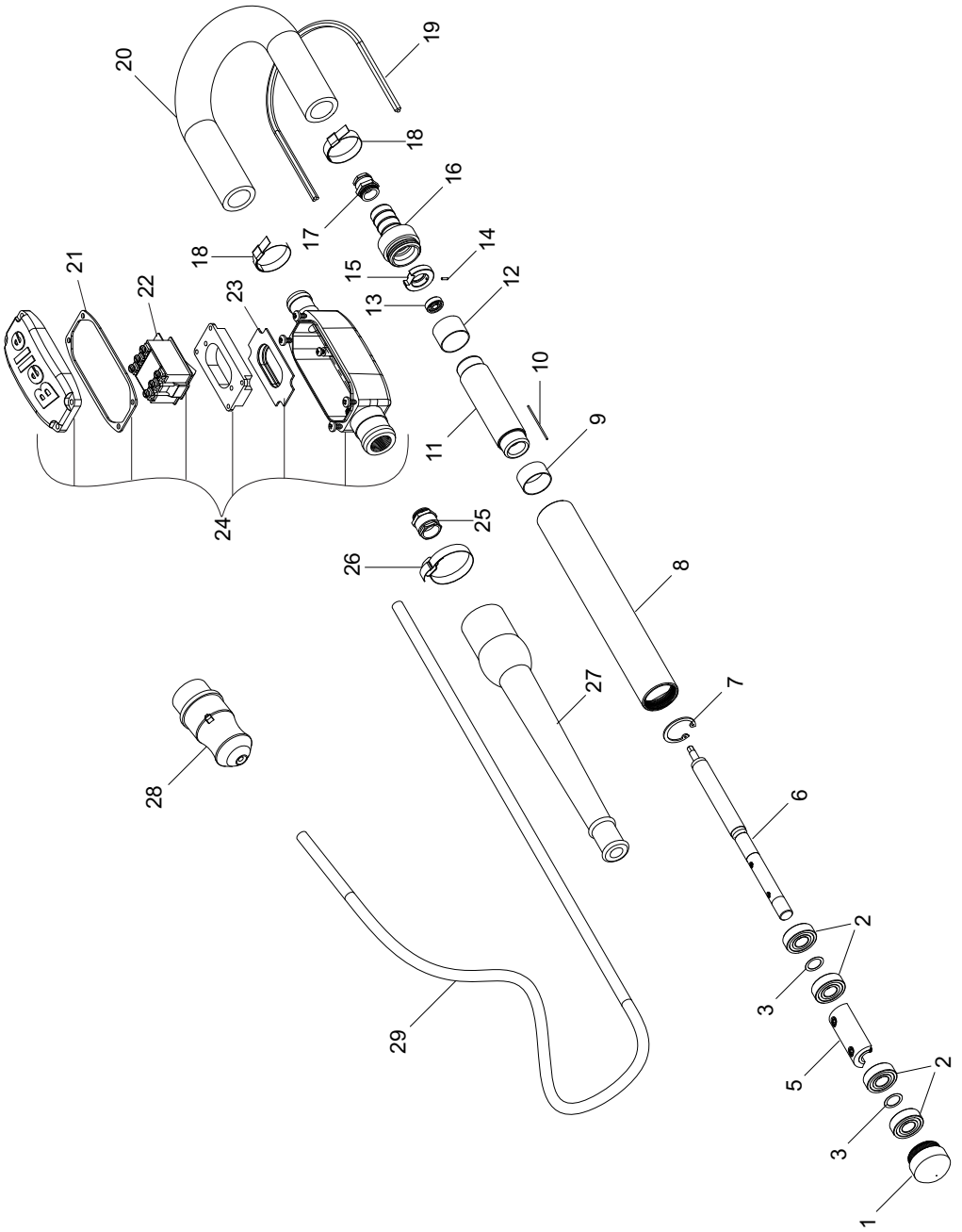
Reklamacije u garantnom roku

Sve reklamacije prvo treba uputiti u Belle Group ili Belle Group Inc., bilo telefonom, Fax-om, E-mailom, ili pismom.

Podaci za kontakt za reklamaciju u garantnom roku:

Belle Group Warranty Department,
Unit 5, Bode Business Park
Leek,
Staffordshire,
ST13 6BW,
GB.

Tel: +44 (0)1538 380000 Fax: +44 (0)1538 380038 E-mail: warranty@belle-group.co.uk

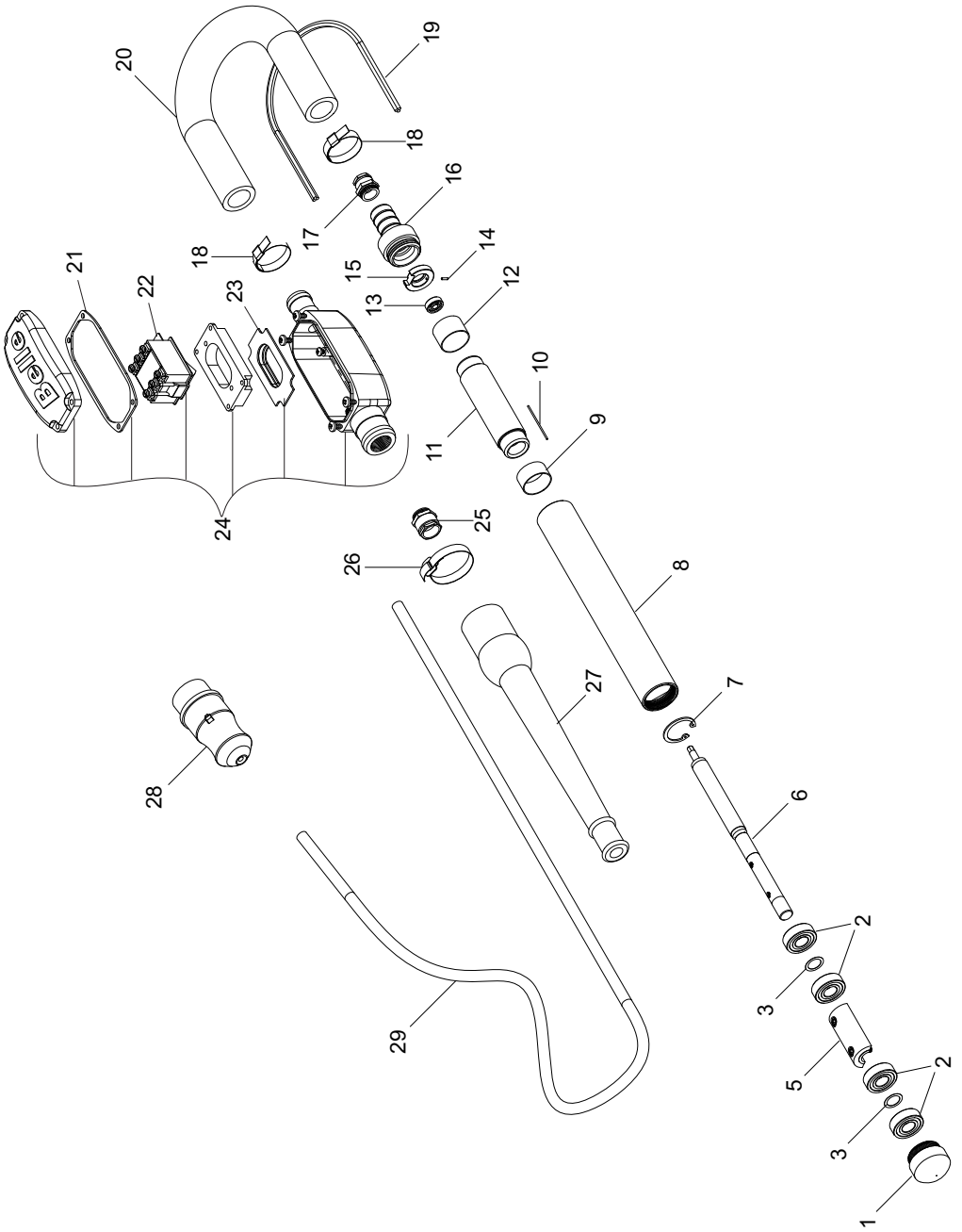

1
2
3
2
5
3
2
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29

BGN + 35 - 70

ITEM NUMBER[1]	PART NUMBER[2] 35	50	60	70	DESCRIPTION[3]	[4] QTY
-	245/99501	245/99502	245/99503	245/99504	Poker Head (Orange)	1
1	245/99537	245/99540	245/99541	245/99542	Cylinder Tap Nut (Rubber)	1
1	-	38.226.TE	38.220.TE	38.215.TE	Cylinder Tap Nut (Temper	1
2	245/99562	245/99567	245/99564	245/99565	Bearing (*2 off for 35 model)	4*
3	-	245/99570	245/99570	245/99571	Friction Washer	1
5	245/99538	245/99532	245/99520	245/99521	Eccentric	1
6	245/99514	245/99515	245/99513	245/99512	Complete Rotor Set	1
7	245/99574	245/99573	245/99575	245/99572	Circlip	1
7a	-	-	-	-	Circlip	-
8	245/99535	245/99530	245/99526	245/99523	Cylinder Motor Housing	1
9	245/99539	245/99533	245/99528	245/99524	Distancer Collar	1
10	245/99546	245/99546	245/99546	245/99546	Stator Cylinder Pin	1
11	245/99508	-	-	-	Complete Stator Set	1
11	-	245/99509	245/99510	245/99511	Complete Stator Set (Heat Cut Off)	1
12	245/99584	245/99534	245/99529	245/99525	Distancer Collar	1
13	245/99563	245/99566	245/99566	245/99566	Bearing	1
14	245/99547	245/99549	245/99548	245/99548	Stator Cylinder Bearing Pin	1
15	245/99518	245/99519	245/99527	245/99516	Bearing Support	1
16	245/99536	245/99531	245/99517	245/99522	Link Hose Nut	1
17	245/99559	245/99558	245/99558	245/99558	Packing Box Bottle	1
18	245/99544	245/99545	245/99545	245/99545	Hose Clamp	1
18a	-	245/99545	245/99545	245/99545	Hose Clamp	1
19	245/99553	245/99553	245/99553	245/99553	Interior Connection Cable	1
20	245/99551	245/99550	245/99550	245/99550	Rubber Hose (→I 08 2051)	(5m)
20	245/99615	245/99616	245/99616	245/99616	Rubber Hose (I→ 08 2052)	(5m)
21	245/99569	245/99569	245/99569	245/99569	Switch Box Connector Cover (→I 08 2051)	1
21	245/99617	245/99617	245/99617	245/99617	Switch Box Connector Cover (I→ 08 2052)	1
22	245/99561	245/99561	245/99561	245/99561	Marquard Switch	1
23	245/99568	245/99568	245/99568	245/99568	Switch Box Connector (→I 08 2051)	1
23	245/99618	245/99618	245/99618	245/99618	Switch Box Connector (I→ 08 2052)	1
24	245/99577	245/99576	245/99576	245/99576	Switch Box Comp. - Orange (→I 08 2051)	1
24	245/99619	245/99619	245/99619	245/99619	Switch Box Comp. - Orange (I→ 08 2052)	1
24 + 22	245/99578	245/99580	245/99580	245/99580	Switch Box Comp. & Switch - Orange (→I 08 2051)	1
24 + 22	245/99621	245/99622	245/99622	245/99622	Switch Box Comp. & Switch - Orange (I→ 08 2052)	1
24 + 22	245/99625	245/99626	245/99626	245/99626	Switch Box Comp. & Switch - Red (I→ 08 2052)	1
25	245/99557	245/99557	245/99557	245/99557	Packing Box Switch Box	1
26	245/99543	245/99543	245/99543	245/99543	Ligarex Tape & Staple	1
27	245/99552	245/99552	245/99552	245/99552	Rubber Sleeve	1
28	245/99560	245/99560	245/99560	245/99560	Plug	1
29	245/99554	245/99554	245/99554	245/99556	Connection Cable	(10m)
30	245/99590	245/99590	245/99590	245/99606	Link Collar Hose / Head	1

Belle Group reserves the right to alter details and specification without notice

(1) **Item Number** / numéro sur le schéma / número de la ilustración / número da ilustração / afbeeldingsnummer / tegningsnummeret / Teil-Nummer / numero dell'illustrazione
(2) **Part Number** / Numéro de référence de la pièce / número de pieza / número da parte / stuknummer / Styknummer / Nummer auf der Abbildung / numero di parte
(3) **Description** / Désignation / Descripción / Descrição / Omschrijving / Beskrivelse / Bezeichnung / Descrizione
(4) **Quantity** / Quantité / Cantidad / Quantidade / Hoeveelheid / Mængde / Mengen / Quantità


1
2
3
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29

BGN Turbo 52 - 75

ITEM NUMBER[1]	PART NUMBER[2] 52	58	65	75	DESCRIPTION[3]	[4] QTY
-	245/99609	245/99585	245/99591	245/99596	Poker Head (Orange)	1
1	245/99583	245/99582	245/99581	245/99603	Cylinder Tap Nut (Temper)	1
2	245/99567	245/99564	245/99565	245/99609	Bearing	4
3	245/99570	245/99570	245/99571	245/99571	Friction Washer	1
5	245/99613	245/99588	245/99594	245/99600	Eccentric	1
6	245/99611	245/99587	245/99593	245/99598	Complete Rotor Set	1
7	245/99573	245/99575	245/99572	245/99607	Circlip	1
7a	245/99573	245/99575	245/99572	245/99607	Circlip	1
8	245/99612	245/99589	245/99595	245/99602	Cylinder Motor Housing	1
9	245/99533	245/99528	245/99524	245/99604	Distancer Collar	1
10	245/99546	245/99546	245/99546	245/99546	Stator Cylinder Pin	1
11	245/99610	245/99586	245/99592	245/99597	Complete Stator Set	1
12	245/99534	245/99529	245/99525	245/99605	Distancer Collar	1
13	245/99566	245/99566	245/99566	245/99566	Bearing	1
14	245/99549	245/99548	245/99548	245/99548	Bearing Support Pin	1
15	245/99519	245/99527	245/99516	245/99599	Bearing Support	1
16	245/99531	245/99517	245/99522	245/99601	Link Hose Nut	1
17	245/99558	245/99558	245/99558	245/99558	Packing Box Bottle	1
18	245/99544	245/99544	245/99544	245/99544	Hose Clamp	1
18a	-	-	-	-	Hose Clamp	-
19	245/99553	245/99553	245/99556	245/99556	Interior Connection Cable	1
20	245/99550	245/99550	245/99550	245/99550	Rubber Hose (→I 08 2051)	(5m)
20	245/99616	245/99616	245/99616	245/99616	Rubber Hose (I→ 08 2052)	(5m)
21	245/99569	245/99569	245/99569	245/99569	Switch Box Connector Cover (→I 08 2051)	1
21	245/99617	245/99617	245/99617	245/99617	Switch Box Connector Cover (I→ 08 2052)	1
22	245/99561	245/99561	245/99561	245/99561	Marquard Switch	1
23	245/99568	245/99568	245/99568	245/99568	Switch Box Connector (→I 08 2051)	1
23	245/99618	245/99618	245/99618	245/99618	Switch Box Connector (I→ 08 2052)	1
24	245/99576	245/99576	245/99576	245/99576	Switch Box Comp. - Orange (→I 08 2051)	1
24	245/99620	245/99620	245/99620	245/99620	Switch Box Comp. - Orange (I→ 08 2052)	1
24 + 22	245/99580	245/99580	245/99580	245/99580	Switch Box Comp. & Switch - Orange (→I 08 2051)	1
24 + 22	245/99622	245/99622	245/99622	245/99622	Switch Box Comp. & Switch - Orange (I→ 08 2052)	1
24 + 22	245/99625	245/99626	245/99626	245/99626	Switch Box Comp. & Switch - Red (I→ 08 2052)	1
25	245/99557	245/99557	245/99557	245/99557	Packing Box Switch Box	1
26	245/99543	245/99543	245/99543	245/99543	Ligarex Tape & Staple	1
27	245/99552	245/99552	245/99552	245/99552	Rubber Sleeve	1
28	245/99560	245/99560	245/99560	245/99560	Plug	1
29	245/99554	245/99554	245/99555	245/99555	Connection Cable	(10m)
30	245/99590	245/99590	245/99590	245/99606	Link Collar Hose / Head	1

Belle Group reserves the right to alter details and specification without notice

(1) **Item Number** / numéro sur le schéma / número de la ilustración / número da ilustração / afbeeldingsnummer / tegningsnummeret / Teil-Nummer / numero dell'illustrazione
(2) **Part Number** / Numéro de référence de la pièce / número de pieza / número da parte / stuknummer / Styknummer / Nummer auf der Abbildung / numero di parte
(3) **Description** / Désignation / Descripción / Descrição / Omschrijving / Beskrivelse / Bezeichnung / Descrizione
(4) **Quantity** / Quantité / Cantidad / Quantidade / Hoeveelheid / Mængde / Mengen / Quantità

No.1 for Light Construction Equipment

Belle Group Head Office
Sheen, Nr. Buxton
Derbyshire.
SK17 OEU
GB.
Tel: +44 (0)1298 84606
Fax: +44 (0)1298 84722
email: sales@belle-group.co.uk

Belle France SARL
1 rue de l'Equerre
ZI de Béthunes
BP 20541
95005 Cergy Pontoise Cedex
FRANCE
Tel: +33 (0) 1 34 21 45 83
Tel: +33 (0) 1 34 21 45 84
Fax: +33 (0) 1 30 37 31 28

Belle Equipos SL
Calle Doctor Calero Cial 19,
Local 22, 28220 Majadahonda
Madrid, Spain
Tel: +34 (0) 91 636 2043
Fax: +34 (0) 91 634 1535
email:belleequipos@belleequipos.com

Belle Group Deutschland
Husumer Straße 45 a,
D-33729,
Bielefield
Deutschland
Tel : +49(0) 5217 707505
Fax : +49 (0) 5217 707506
Sales: 0800 1808069
Spares: 0800 1816673

Belle Poland sp. z.o.o.
96-200 Rawa Mazowiecka
Ul. Mszczonowska 36,
Polska
Tel: +48 (0) 46 8144091
Fax: +48 (0) 46 8144700

Belle Group Portugal
Rua Laura Alves, 225, 2° F
2775-116 Parede
Portugal
Tel: +35 1 (21) 453 59 91
Fax: +35 1 (21) 453 59 91

Belle Group Netherlands
Tel: 0800 249861

Belle Group Belguim
Tel: 0800 80295

Belle Group Austria
Tel: 0800 291544

Belle Group Russia
64 Nevsky pr.
St, Petersburg
Russia
Tel : +7(812)314-81-34
Moscow : +7(495)589-64-32

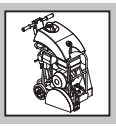
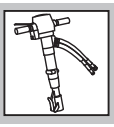
Belle Group South East Asia
21, Jalan Ara AD 7/3B,
Pandar Sri Damansara
S2200 Kuala Lumpar, Malaysia
Tel: +60 (0) 3 62721678
+60 (0) 3 6272 9308
Fax: +60 (0) 3 6272 9528

Belle Group (GB), Shanghai Office
Room 213, Zhonghuang Building,
1007 Zhongshan Nan Er Road,
Xuhui, Shanghai 200030 China
Tel: 00 - 86 - 21 - 5461 5228
Mobile: 00 - 86 - 133 8172 2653
Fax: 00 - 86 - 21 - 5461 5369
email: morgan.liu@bellegroup.com.cn

Belle Group Inc
3959 Electric Rd
Roanoake
Suite 360
VA 24018. USA.
Tel: +1.540.345.5090
Fax: +1.540.345.5091
Toll free 866 540 5090
e-mail: sales@bellegroup.net

Belle Group World Parts Centre
Sheen, Nr. Buxton
Derbyshire.
SK17 OEU
GB.
Tel: +44 (0)1298 84606
Fax: +44 (0)1298 84722
email: parts@belle-group.co.uk

www.Altrad.com **www.BelleGroup.com**

COMPACTING... **MIXING...** **CONCRETING...** **CUTTING...** **BREAKING...** **MOVING**